الزخرفة الإسلامية

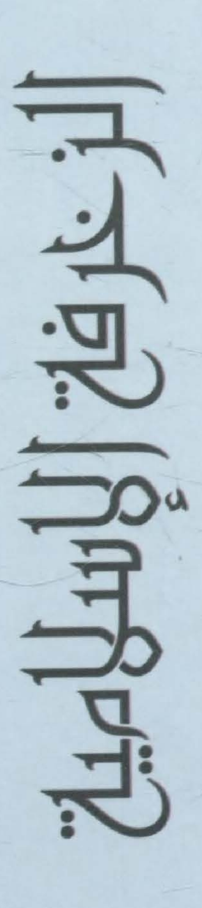
الأستاذ
محمد عبد الله الدرايسة

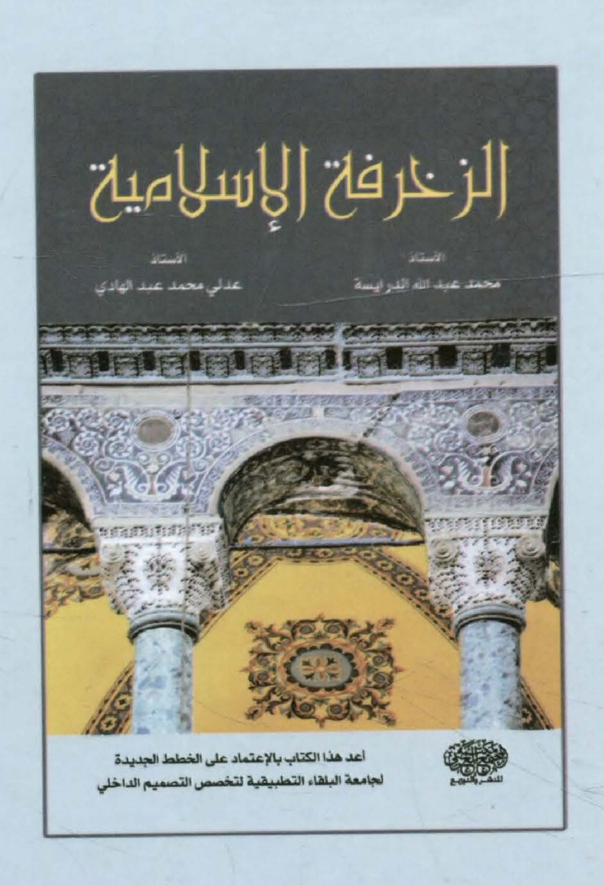
الأستاذ
عدلي محمد عبد الهادي



أعد هذا الكتاب بالإعتماد على الخطط الجديدة
لجامعة البلقاء التطبيقية لتخصص التصميم الداخلي

مكتبة المجتمع العربي
للنشر والتوزيع









مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع

الأردن-عمان -وسط البلد- ش السلط - مجمع الفحيص التجاري- تلفاكس ، 2739 463 6 962+

خلوي5651920 79 962+ ص.ب 8244 الرمز البريدي 11121 جبل الحسين الشرقي

الأردن - عمان - الجامعة الأردنية - ش. الملكة رانيا العبدالله - مقابل كلية الزراعة - مجمع زهدي حصوة التجاري

www.muj-arabi-pub.com

E-mail:Moj_ pub@hotmail.com

بسم الله الرحمن الرحيم

((ولبيوتهم أبواباً وسرراً عليها يتكئون، وزخرفاً وإن كل ذلك لما متاع الحياة الدنيا والآخرة عند ربك للمتقين)).

الزخرف 33- 34

الزخرفة الإسلامية

الزخرفة الإسلامية

تأليف

الأستاذ
محمد عبد الله الدرايسة

الأستاذ
عدلي محمد عبد الهادي

الطبعة الأولى

2014م - 1435هـ



رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية (2013/6/2260)

747

الدرايسة، محمد عبدالله

الزخرفة الأسلامية/ محمد عبدالله الدرايسة، عدلي محمد عبد الهادي.

عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، 2013

(   ) ص

ر.أ. : 2013/6/2260

الواصفات: /الزخرفة//الفنون//الأسلام/

- يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى.

الطبعة العربية الأولى

2014م – 1435هـ



عمان – وسط البلد – ش. السلط – مجمع الفحيص التجاري

تلفاكس 4632739 ص.ب. 8244 عمان 11121 الأردن

عمان – ش. الملكة رانيا العبد الله – مقابل كلية الزراعة –

مجمع زهدي حصوة التجاري

www: muj-arabi-pub.com

Email: Moj_pub@hotmail.com

ISBN 978-9957-83-344-2 (ردمك)



الإهداء الأول

إلى سيد البشرية ، إلى سيدنا وأسعدنا ونبينا محمد صلى الله

عليه وسلم.

الإهداء الثاني

إلى التي جعلتني مبتسم عندما احتجت البسمة

إلى التي جعلتني أرى الجانب الجيد للأشياء عندما رأيتها

سيئة فقط

إلى زوجتي أم عبدالله

بكم أقيم وجودكِ بيننا

ببساطه أشكركِ على أعطائي لمحة لعالم أفضل

الفهرس

الموضوع	الصفحة

المقدمـــة

الحمـد لله وكفى، وسـلام على عباده الـذين اصطفى، وأصلي وأسلم على سيدنا ونبينا محمد خير البشرية وعلى آله وصحبه وسلم.

أما بعد فإنه لا غني لدول العالم وشعوبه عن التعاون فيما بينها في مختلف الاتجاهات وشتى أنواع المعرفة والعلوم، فالغرب الذي يفخر بحضارته اليوم أخذوا الكثير من العلوم عن العرب المسلمين وأضافوها إلى علومهم ومعرفتهم، والتعاون يتم بين الشعوب بوسائل مختلفة منها- على سبيل المثال بالوسائل المنظمة والبروتوكولات ومنها عن طريق السفر والفتوحات العسكرية والتبادل التجاري، ومن المعلومات التي تبادلتها الشعوب الفنون المعمارية المختلفة، وكما هو معروف أن لكل أمة من الأمم طابع خاص بها نتيجة لنمط معيشتها وعاداتها وتقاليدها، فإن هذا الطابع ظل دائماً تراثها الفني العريق الذي تفخر به وتعتز به وهو الممثل الرئيس لحضاراتها وثقافتها.

والزخرفة هي أحد أنماط الفنون التي بدأت منذ وجود الإنسان على وجه الأرض فهي قديمة قدم الإنسان نفسه أو على الأقل أننا ندعي ذلك، وقد غدا معروفاً أن الشعوب البدائية التي قطن أهلها الكهوف استلهموا ما يحيط بهم من طبيعة وكانت مصدرهم الرئيس بحيث زينوا وزخرفوا أدواتهم ومختلف حاجياتهم برسوم وألوان عضوية، وتلاحقت التطورات الحياتية والثقافية على مر السنين إلى أن وصلت إلى نقطة مضيئة هي الحقبة الإسلامية الذي أبدعت في هذا المجال نتيجة عوامل مختلفة أهمها العامل الديني، وفي الحقبة الإسلامية ابتكر الفنان المسلم أنواع جديدة من الزخرفة لم تكن معروفة من قبل وهي الزخرفة الخطية.

في هذا الكتاب ارتأينا أن نسلط الضوء على نشوء الزخرفة الإسلامية ومدى التطور الذي وصلت إلية مع التركيز على الجانب التطبيقي في هذا المجال، وخاصة في استخدام الزخرفة في مجال التصميم الداخلي من تزيين الفراغات المعمارية والأثاث وبعض الأدوات المختلفة.

ومما لا شك فيه أن باحث يتطرق إلى موضوع الزخرفة لابد له من التطرق إلى موضوع الزخرفة الإسلامية كونها أحد أنماط الفن الإسلامي المتطورة والتي تتمتع بشخصية مختلفة عن بقية الحضارات السابقة واللاحقة.

أما الأهداف التي نرغب في تحقيقها من خلال هذا الكتاب فإننا نتوقع منك عزيزي القارئ أن تتعرف على الأسس التي يتم بناءً عليها عمل الزخارف النباتية والهندسية وأساليب استخدام الخط الكوفي في الزخرفة، وإمكانية استخدام الأساليب الزخرفية في مجال التصميم الداخلي.

وفي ختام هذا التقديم أرجو من الله العلي القدير أن أكون قد وفقت في عرض روائع فن الزخرفة الإسلامية بجانبيها التاريخي والتطبيقي لكي تكون مرجعاً للدارس والمتتبع لهذا الفن الراقي والله من وراء القصد وهو نعم المولى ونعم النصير.

المؤلف



الباب الأول

الزخـــرفة

نشوء الزخرفة عبر العصور

مصطلحات وعناصر الزخرفة (أمثلة)

مبادئ الزخرفة الإسلامية

النظم البنائية والقواعد الزخرفية

التي قوم عليها البناء الزخرفي

الزخرفة

قبل الحديث عن الزخرفة عبر العصور لا بد لنا من توضيح معنى كلمة الزخرفة وما هو المستعمل في أعمال التصميم؟.

جاءت كلمة الزخرفة من الكلمة اللاتينية Decoration وتعني فن التزيين، قال ابن حجر: الزخرفة الزينة، وأصل الزخرف الذهب، ثم استعمل في كل ما يتزين به. [1]

والزخرف زينة النبات قال تعالى:(حتى إذا أخذت الأرض زخرفها وازينت وظن أهلها أنهم قادرون عليها)[3] والزينة هنا النبات وزينتها من نوار الزهر وألوانه.

تعريف الزخرفة وقواعدها:

الزخرفة: هي علم من علوم الفنون التي تبحث في فلسفة التجريد والنسب والتناسب والتكوين والفراغ والكتلة واللون والخط، وهي إما وحدات هندسية أو وحدات طبيعية(نباتية – أدمية – حيوانية) تحورت إلى أشكالها التجريدية، وتركت المجال لخيال الفنان وإحساسه وإبداعه حتى وضعت لها القواعد والأصول.[2]

وقواعد الزخرفة: هي الطريق الذي بواسطته وبإتباعه يمكن وضع رسومات وتصميمات وموضوعات زخرفية وطبيعية وهندسية مأخوذة أو مقتبسة من الطبيعة علي أسس سليمة من الناحية الفنية والعلمية، وقبل البدء في عمل أي تصميم ما يجب علي المصمم أن يعرف ويضع أمامه دائما الخامة المستعملة والغرض من استعمالها والشكل النهائي والنسبة، لذا فان من أهم قوانين وقواعد الزخرفة: إنشاء الزخرفة، وتكوينها من الطبيعة، وهذه القوانين لا حصر لها.

أما ***رحلة الزخرفة***: فهي رحلة تعبر عن تطور التعبير الإنساني، وعن جماليات رؤية النفس البشرية للكون، وتعبر عن الفنون التي تظهر هذه الجماليات

في أشكالها المادية بالفنون الزخرفية Decorative art، ويقصد بها كل ما يزين العمائر القائمة أو يجمل التحف المنقولة، من خزف وأقمشة وسجاجيد وخشب وعاج وزجاج ومعادن وجلود وورق.

---

1) من أحكام وفضائل المساجد/خالد بن صالح الموينع.
2) رحلة الزخرفة من الكهوف إلى المحاكاة/دكتور خالد محمد عزب.
3) سورة يونس الآية 24

نشوء الزخرفة عبر العصور:

تعد الزخرفة من وسائل إضفاء مظهر جمالي إلى جانب كونها تعبر عن أشياء غالباً ما يكون لها صلة بحياة الإنسان اليومية ذات الصلة بمعتقداته كأحزانه وخوفه وفرحه وتمنيه ورجائه وتقربه وابتعاده، فالإنسان منذ أن خلق قابل جمال الكون المتمثل بجباله وأوديته وبحاره وأنهاره وبحيراته وسهوله وصحاريه الصخرية والرملية ونباتاته المختلفة وحيواناته المتنوعة وطيوره على اختلاف أنواعها وأشكالها، وعليه تفتح ذهنه على حب الجمال وتتوق إليه والشعور بالراحة النفسية، فالتقت الدوافع العقدية بالمرغبات الجمالية لينتج عنها مسيرة الإنسان الفنية والتي بدأت بسيطة ووصلت إلى تقدم عظيم.

ومما لا شك فيه أن الإنسان استمد عناصره الأولى مما يشاهده حوله فكان مقلداً ثم أصبح مطوراً مع مرور الزمن إلى أن أصبح مبدعاً سواء في التنفيذ أو في اختيار العنصر، فشاهد الإنسان أشكالاً زخرفية في الطبيعة سواء من النباتات أو الأحجار أو المظاهر الطبيعية الأخرى فأخذ بتقليدها ولكن أيضاً بدافع من ما يمكن أن يسمى بالخوف والرجاء والحب والكره.

ويرجع تاريخ استخدام الزخارف إلى العصور الحجرية وربما البداية تعود إلى العصر الحجري القديم الأعلى عندما كان الإنسان يستخدم أدواته من العظم والحجر والخشب فأخذ يزخرف العظم بالحفر عليه باستخدام أداة حجرية، كما حفر أيضاً على الخشب أشياء محببة إلى نفسه، ومع مرور الوقت قام برسم تلك العناصر الزخرفية باستخدام الألوان: الأحمر والأسود والأبيض أو إحداها.

وليس هناك أدنى شك حول كون الموجودات الأثرية من هذه الأشياء قليلة لأنها قابلة للتلف ومعرضة للكسر، كما أن العناصر التي ترسم عليها قابلة للتغيير وبطلان أهميتها وبذلك تصبح الأداة غير مهمة أيضاً فلا يعتني بها، وبهذا تكون عرضة للتلف، فإن كان الإنسان قد نحت على العظم كأداة أو قطعة سلاح نقش الحية الرقطاء اعتقاداً منه أنه برسمها سيدرأ شرها ويكسب رضاها ويحصل على خيرها فإن من يأتي بعده قد لا يرى في الحية ما رآه راسمها، وعوضاً عن ذلك يرى أن الوعل هو الذي يجب أن يرجى وهو ذو الفائدة فأخذ برسمه وعندها تكون الأدوات التي تحوي رسم الحية مهجورة وكل شيء يهجر ويضمحل ويزول.

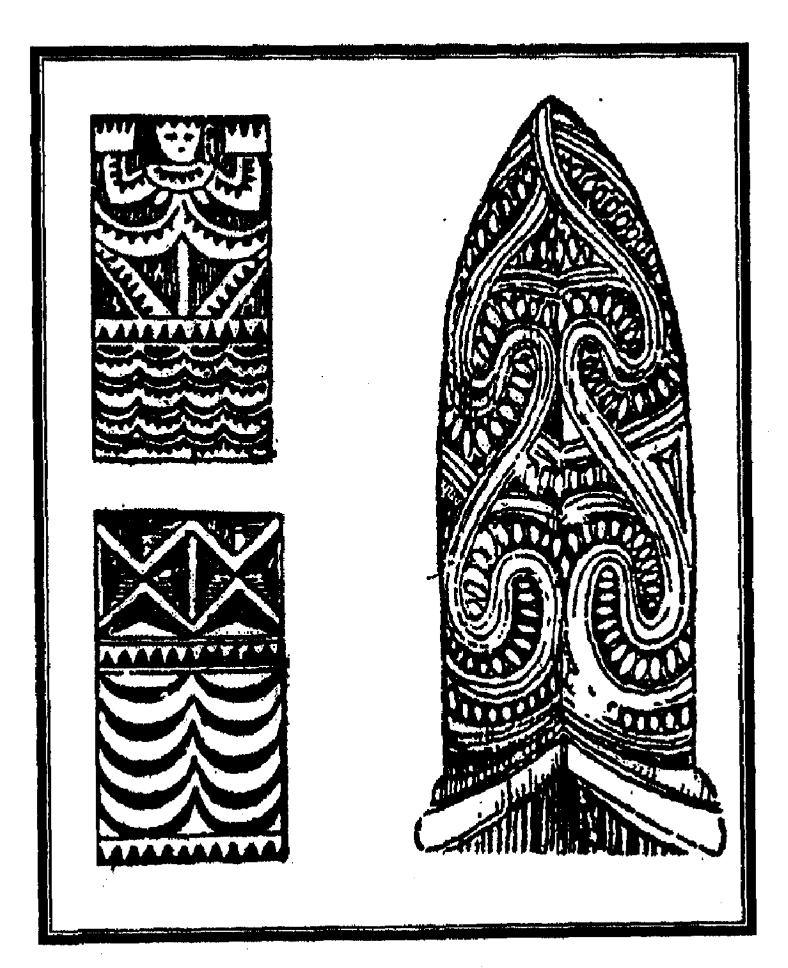
ومع مرور الوقت بدأ الإنسان يستقر في مواقع موسمية وخاصة إبان العصر الحجري القديم عندما طرأت تحولات بيئية ومناخية وطبوغرافية قادت الإنسان إلى أن يأوي إلى مأوى يقيم فيها فترة من الزمن فارتبط بالمكان ونشأت علاقته بمكان إقامته وحنين يراوده من وقت لآخر يعود حيث كان، ويعرف إنسان هذا العصر بالإنسان ساكن الكهوف وفي داخل هذه الكهوف جسد الإنسان أحاسيسه ومعتقداته على جدرانها وسقوفها بواسطة رسمه لما يرى فيه الخير وما يعتقد أن فيه الشر، فمن صاحب الخير ينتفع، ويصاحب الشر يدري الشر؛ فرسم الأبقار، والحيوانات البحرية الضخمة الآكلة للبشر، والدلفين، والطيور بخاصة طيور البحر .

وفي تلك الفترة لم تكن تقنية تحضير الألوان معروفة لدى الإنسان، فاستخدم مواد عايشها واحتك بها مثل الحجر الجيري، أو من مادة الزهور كالعصفر في اللون الأصفر؛ فبدأ الإنسان باستخدام هذه المواد لتشكيل عناصر

الزخرفية والمعنوية، وإن كان ميله دائماً إلى استخدام الأحمر والأسود كل بدرجاته لتوفرهم بالطبيعة بكميات كبيرة وسهولة استخدامهما.

وبالإضافة إلى اللون الأبيض المتوفر طبيعياً وتلقائياً وإلى جانب الرسوم الحيوانية رسم إنسان الكهوف عناصر أخرى هندسية ونباتية، وجل الهندسية مستمدة من الكون مثل المثلثات، والنباتية مستمدة من الطبيعة وخاصة تلك النباتات التي ترى فيها زهرة اللوتس وسنبلة القمح وعسبان النخل وورق التين وما شابه ذلك.

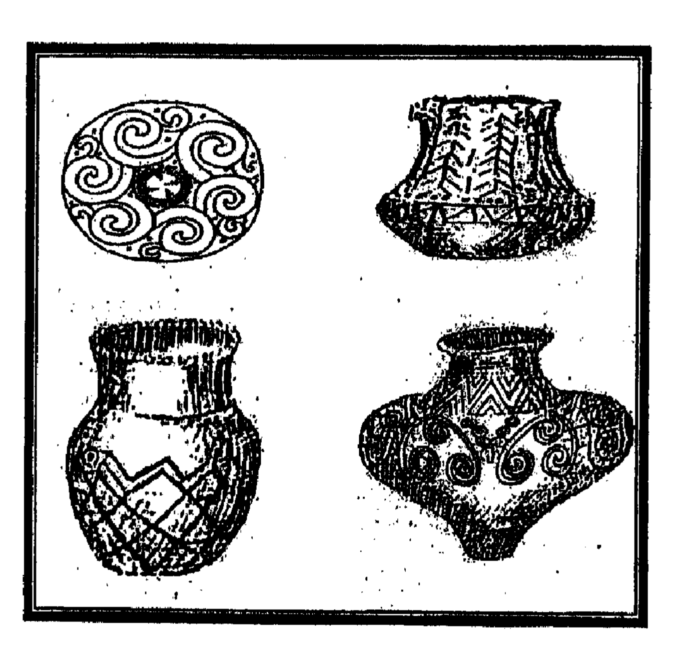
ولهذا نرى أن الإنسان بدأ بالزخرفة منذ عصور قديمة جداً وكانت بدايته بدافع من متطلبات حياته والتي هي ناتجة عن متطلباته الحياتية وحياته الفكرية .



الشكل رقم(1) زخرفة بدائية

ومما لا شك فيه أن الإنسان أخذ يميل إلى التحضر والاستقرار مع مرور الزمن وكثرة الأعداء وشح الموارد باختلافها: المائية والنباتية والحيوانية، وهي الأشياء الأساسية لبقائه بعد إرادة الله سبحانه وظهر ما يعرف في ما يمكن يسمى قرى بداية من الألف السابع قبل ميلاد المسيح عليه السلام، وعندما استقر الإنسان لم يترك حياة الكهوف والرعي والتنقل بل استوطن في أجزاء وبقي على طبيعته الأولى في أجزاء أخرى.

وبعد أن استقر الإنسان خلال العصر الحجري الحديث بدأ بما يسمى فنون الزخرفة على مصنوعاته المتنوعة وبخاصة الأواني الفخارية فتشهد المجموعات القديمة التي اكتشفت في أقدم مواقع الإنسان على استخدامه للألوان الزخرفية وعلى سبيل المثال موقع تل حلف القديمة، وموقع سوسة وسيالك في إيران، وجتل في تركيا، في كل هذه المواقع اكتشفت كميات من الأواني الفخارية التي تظهر عليها زخارف متنوعة بألوان متعددة وهذا يدل على تأصيل الزخرفة في ذاكرة الإنسان ولم يقتصر الإنسان على استخدام الألوان بل استخدم طرقاً عديدة في إظهار عناصره الزخرفية على الأواني الفخارية.

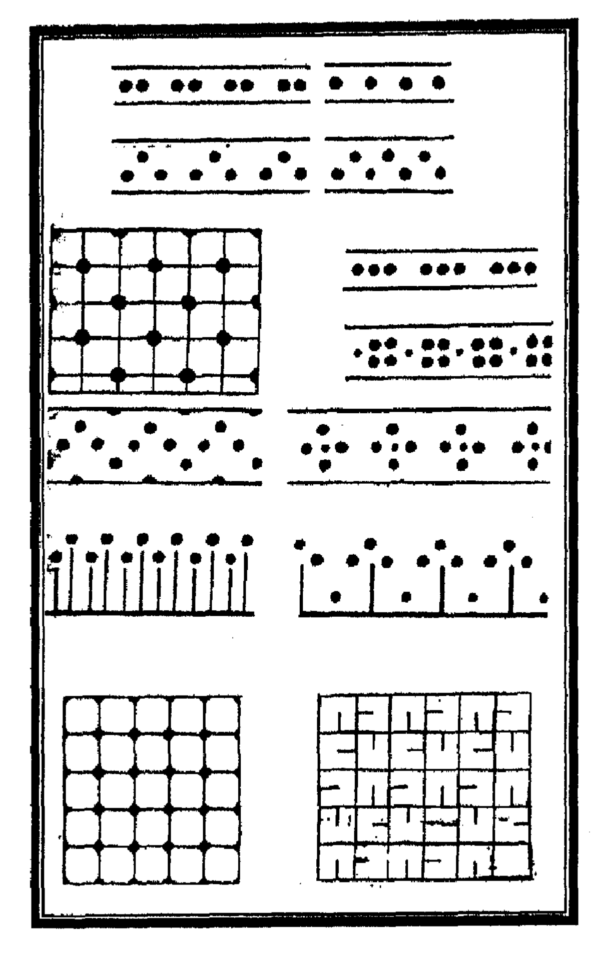


الشكل رقم(2) أواني فخارية بدائية مزخرفة

تبدأ رحلة الزخرفة مع الإنسان، حين حرص الإنسان منذ أن كان يعيش في الكهوف، في عصور ما قبل التاريخ، على أن يزخرف جدران كهفه بالزخارف المختلفة، والألوان المتباينة، وقد ظل هذا الحرص ملازما له عبر العصور وأن اختلفت وسائل الزخرفة، صور الإنسان في هذه العصور الحيوانات والنباتات المصورة التي توجد في البيئة التي تعيش فيها، وقد تكون بعض الحيوانات والنباتات المصورة قد عاشت في المنطقة التي عثر فيها علي الصورة أو النقش الجداري ثم انقرضت، لذلك فانه يمكن تأريخ النقش أو الصورة بحدود الفترة الزمنية التي عاشت فيها هذه الحيوانات أو النباتات.

التكوين بالنقط:

من الأساليب التي استخدامها الإنسان للزخرفة، كانت الحفر على الحجر بواسطة حجر صغير يشذ به، غير أن علماء الآثار قدروا أن الإنسان في بداية حضارته استخدم التكوين بالنقط Dot Painting عن طريق عمل الخطوط الخارجية للصورة كلها بالنقط، وكان يستخدم لهذا الغرض عود نباتي أو عود من الخشب تثبت في نهايته قطعة من الفرو تغمس في محلول المادة اللونية والماء أو مخلوط المادة اللونية ودهن الحيوانات ويلون بها على الحجر بعد تسويته، ولعل ابرز الأمثلة على هذا الأسلوب رسم لحصان وجد في كهوف كوفا لأناس بأسبانيا.



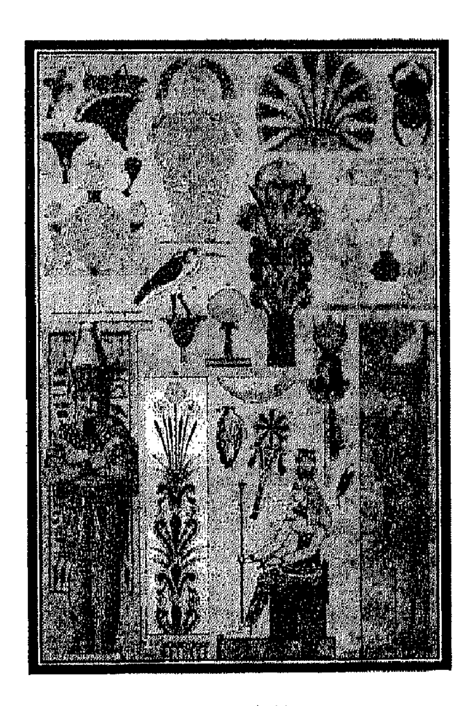
الشكل رقم(3) الزخرفة بالتنقيط

الزخرفة باستخدام الألوان المائية:

تقدم الإنسان خطوة أخري في الفنون الزخرفية، فعندما بني أكواخه التي كان يعيش فيها، رأي أن يغطي الحجر غير المهندم، او اللبن Mud Brick الذي بني به أكواخه بطبقة من الملاط تستر شكله القبيح، ثم رأي أن يزين هذا الملاط بصور مائية تدل على انه قد عرف كيف يحضر الألوان، وكيف يستخدمها في الرسم، عرف الرسم على الجص بالفريسكو Frisco وهو اصطلاح ايطالي يدل علي الرسومات الجصية الرطبة والمنفذة علي الجدران أو السقوف، ويتم الرسم علي الجدران بطريقة الفريسك قبل جفاف الأرضية وهي رطبة، حتى تتسرب الألوان داخل طبقة الملونة، أو بطريقة التمبرا، بعد أن تجف الأرضية تماما، وجميع الألوان التي استخدمت للرسم في العصور القديمة من النوع المعدني(أكاسيد) بعد طحنها

ومزجها بالغراء الحيواني أو زلال البيض، ومن الطبيعي أن تتحلل هذه المواد العضوية مع مرور الزمن مما يؤدي إلي إضعاف حيوية هذه الرسوم والتأثير على تماسكها وبهائها، ومن أهم الرسوم الجدارية رسوم القصر في مدينة كونوسوس Kenssos بجزيرة كريت، ورسوم قلعة تايرنز Tiryns من عصر ما قبل التاريخ في اليونان، ورسوم مدينتي هركيولانيوم Herculaneum وبومباي Pompeii بالقرب من نابولي بايطاليا وقد دفنتا سنة 79 م نتيجة لثورة بركان فيزوف، بالإضافة إلي الكثير من الرسومات الجصية الجدارية التي تعود للعصور الوسطى بايطاليا.

ازدهر هذا الفن لدي قدماء المصريين وبرعوا فيه، وأبدعوا من خلاله إبداعات فنية زخرفية غير مسبوقة، تشهد به بعض أثارهم التي لا تزال قائمة تتألق فيها الألوان المختلفة كما لو كانت قد صبغت منذ أيام معدودة، وليست منذ آلاف السنين، ويشهد علي ذلك مقابر وادي الملوك ووادي الملكات بالأقصر في صعيد مصر، خاصة مقبرة نفرتاري جميلة الجميلات.



الشكل رقم(4) زخارف مصرية

استخدم أيضا المسلمون عند نشأة حضارتهم هذا الفن الزخرفي، ومن أشهر نماذجه ما وجد في قصير عمرة ببادية الشام، وهو قصر يعود إلي العصر الأموي، شيده الوليد بن عبد الملك بين سنتي 712 – 715 م، وسط احدي المزارع التي كانت تقع إلي الشرق من الأردن، فقد استعملت الألوان، الأزرق الزاهر والبني الداكن والأخضر الضارب إلي الزرقة، وقد اشتملت اللوحات المصورة علي بقايا جدران القصر علي مناظر صيد، ومنظر يجمع ملوك العالم في تلك الفترة، وممارسة الرياضة، فضلا عن أشكال نباتية كزهرة اللوتس، وعناقيد العنب، والأبراج السماوية.

النار والزخرفة:

وعندما عرف الإنسان النار، واهتدي إلي عمل الطابوق أو الآجر أي اللبن المشوي في النار Backed Bricks واستخدمه في بناء مساكنه ومعابده، حاول أن يحدث أشكالا هندسية بواسطة طريقة وضعه في الجدران.

الزخرفة بالتزجيج:

اهتدى الإنسان في زمن غير معروف بالضبط إلي مادة جديدة لعبت دورا هاما ليس في زخرفة الجدران بل في نواح أخري كثيرة في حياة الإنسان القديم وحياة الإنسان في العصر الحديث علي السواء هي مادة الزجاج Glass التي استعملها وهي سائلة في دهن الآجر أو بعبارة اخرى زجج Glazing بها الآجر، فاكسبها مظهرًا جميلا وألوانا رائعة، وكون من طريقة وضع هذا الآجر أشكالا رائعة بعضها هندسي الشكل ومنها الجدران لمعبد الوركاء في العراق، وبعضها ذا أشكال فنية رائعة كبوابة عشتار، وجدران شارع الموكب وقاعة العرش في بابل.

الزخرفة بالفسيفساء:

ثم اهتدى الإنسان إلي طريقة جديدة هي في الحقيقة يمكن أن نعتبرها تطورا طبيعيا للطريقة السابقة، أي طريقة استعمال الفسيفساء الخزفية، والفسيفساء Mosaic بصفة عامة هي نوع من الخزف يقوم علي تكوين رسوم مختلفة بواسطة قطع صغيرة أو مواد مختلفة وألوان مختلفة، استعملها الرومان فزينوا بها أرضية بعض عمائرهم بان كونوا من هذه الفصوص صورا من حياتهم الاجتماعية، ومناظر من خرافتهم وعقائدهم الدينية. ويحتفظ المتحف اليوناني الروماني بالإسكندرية بأمثلة رائعة من الفسيفساء الرومانية تمثل مناظر مختلفة، ثم ورث البيزنطيين هذه الطريقة من طرق الزخرفة، وتطوروا بها من حيث الصناعة ومن حيث الاستعمال، أما من حيث الصناعة فقد جعلوا من فصوص الزجاج المختلف الألوان، وأما من حيث الاستعمال فقد زينوا بها الجدران بدلا من الأرضيات، وكونوا منها صور مستمدة من الكتاب المقدس، وتتجلي أبدع أمثلة الفسيفساء البيزنطية في كنيسة أيا صوفيا في القسطنطينية وكنيسة سان مارك في البندقية وكنيسة رافنا في أثينا.

وتعد فسيفساء قبة الصخرة 691 م، أروع ما تبقي لنا من الفن الإسلامي من هذا النوع من الزخارف، وهي تغطي أجنحة وبواطن العقود ورقبة القبة، وتتألف هذه الفسيفساء من فصوص صغيرة ومكعبات مختلفة الحجم تمثل خليطا من مواد مختلفة، بعضها من الزجاج الملون وغير الملون والشفاف وغير الشفاف، ومن مكعبات من الحجر الوردي وصفائح من الصدف وقد ألصقت هذه الفصوص علي طبقة من الجص، ويلاحظ أن الألوان الغالبة علي هذه الفسيفساء الذهبي والفضي والأزرق والأخضر بدرجاته المختلفة، وكذلك اللون الأحمر والبنفسجي والأسود والأبيض.

ونري في فسيفساء قبة الصخرة تنوعًا كبيرًا لأشكال ورسوم نباتية تتمثل في صور النخيل والزيتون والقصب، وقد رسمت رسما واقعيا، وإلي جانبها رسومًا

أخـري تمثـل أوانـي للزهـور ذات أشـكال مختلفـة بعـضها بيـضاوي والـبعض الأخـر اسطواني الشكل موضوع بداخلها أوراق وفروع نباتية محورة عن الطبيعة.

الزخرفة باستخدام الحنايا:

ومن طرق الزخرفة التي عرفها الأقدمون طريقة عمل التجويفات أو الحنايا Niches في الجدران، وهذه الطريقة تخدم هدفين: هدفا معماريا إذ هي تخفف من ثقل البناء، وهدفا زخرفيا إذ هي تقطع الملل الذي يحس به الناظر إلي جدران ممتدة إلي مسافة طويلة، وقد زخرفت هذه الحنايا في بعض الأحيان من الداخل بشتى الزخارف.

ومن الحنايا ابتكر الفنان المقرنصات Stalactite في زوايا الجدران، وفي الأجزاء العالية منها استعمل بها في مرحلة متأخرة مرايا تنعكس عليها الأضواء لتعطي مناظر مبهرة.

أما عن أصل المقرنصات في الفن الإسلامي، فهو الكوة التي تقام فوق الزوايا الأربع لغرفة مربعة يراد تسقيفها بالقبة، وبواسطة تلك الكوات الأربع يستطيع البناء أن يوجد سطحا يمكن للقبة أن تستقر عليه.

وهذه الطريقة ورثها العرب من الأمم السابقة، ولكنهم عدلوا في شكل تلك الكوة، فقسموها إلي كوة صغيرة متعددة وتفننوا في وضع هذه الكوى الصغيرة، وفي تنسيقها، وفي تزيينها حتى بدت قطعا من الفن، كلما تأملت فيها غمرتك بلذة من روحية وزادتك يقينا بعظمة الفن الإسلامي. ولم يقف استعمال المقرنصات تحت القباب، بل اتخذوا منها وسيلة لتزيين الفتحات في أبواب ونوافذ، وتزيين العقود، والمداخل، والأركان، والزوايا، وفي كل مكان صالح لاستعمال هذا العنصر الزخرفي.

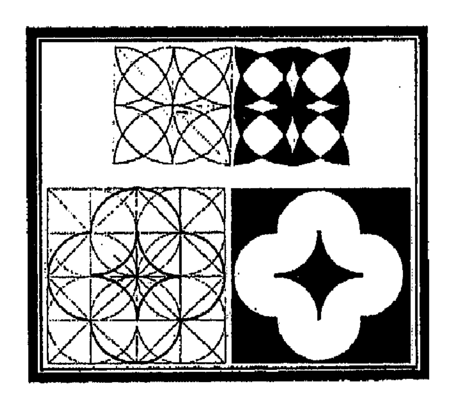
مصطلحات الزخرفة(أمثلة عليها)

استخدم المهتمون بمجال فن الزخرفة بعض المصطلحات التي رافقت هذا الفن وأصبحت جزءاً منه، وقد أضحت هذه المصطلحات خاصة بفن الزخرفة ولا تتوافق إلا مع هذه الفن، وسوف نتناول هذه المصطلحات مع ذكر بعض الأمثلة على هذه المصطلحات وهي على النحو التالي:-

الوحدة الزخرفية

وهي عبارة عن الفراغ المحصور بين خط أو مجموعة خطوط متلاقية تبعاً لنوعها، وهي على نوعين:-

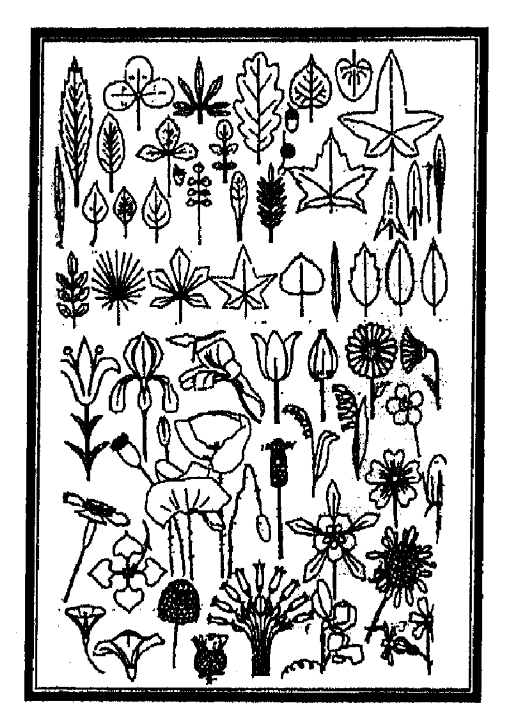
1. **الوحدات الهندسية:** وهي عبارة عن علاقات خطية, وأشكال هندسية ومضلعات منتظمة ودوائر وأشكال نجمية، تزين بها الأشرطة والأواني والأعمال الزخرفية الأخرى.



الشكل رقم(4) وحدات زخرفية هندسية

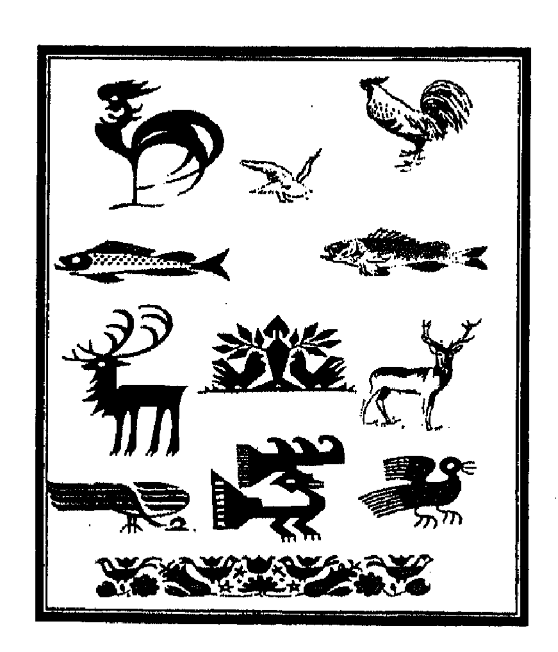
2. **وحدات مستمدة من الطبيعة:** وهي زخارف تحتاج إلى دقة كبيرة في التنفيذ كون شكلها الطبيعي يحدث له تطور وهي على أنواع عدة أهمها:-

أ. **الوحدات الزخرفية النباتية:** وعناصرها الأعشاب والثمار والفروع والبراعم المختلفة في الشكل واللون.



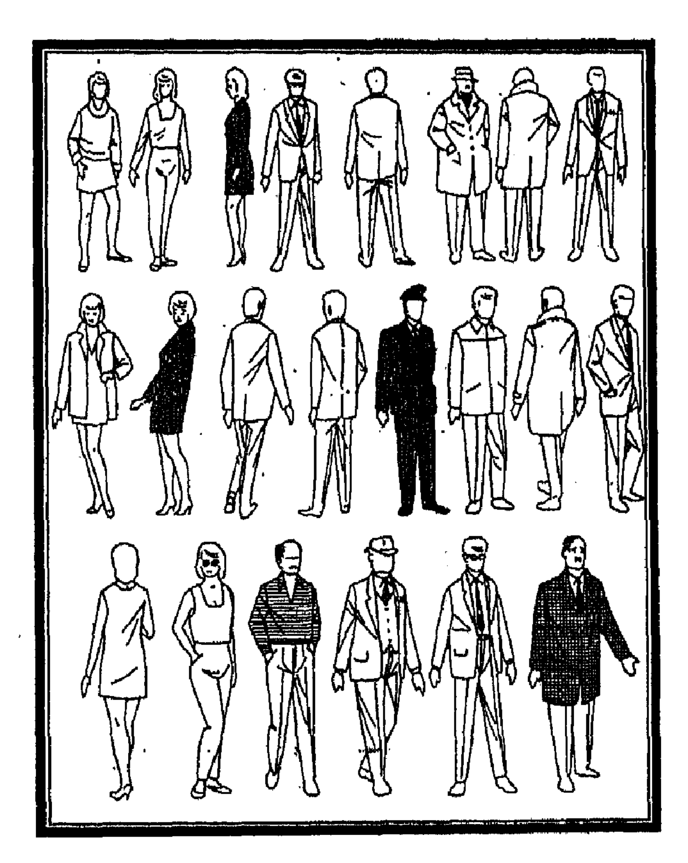
الشكل رقم(5) وحدات

ب. **وحدات حيوانية:** وتشمل الطيور مثل الحمام والعصافير والنسور والدجاج وغيرها والأسماك والأصداف والقواقع والحشرات مثل الفراشات والحيوانات مثل الخيول والجمال والغزلان والأرانب وغيرها.



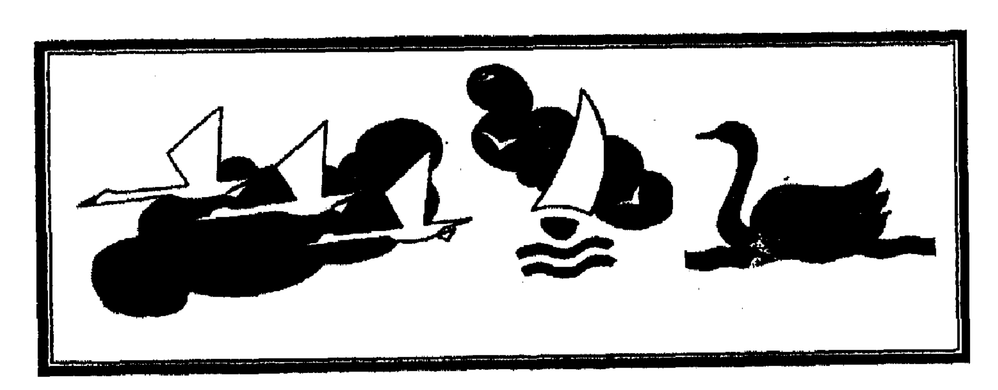
الشكل رقم(6) وحدات حيوانية

ج. **وحدات مكونة من العناصر الآدمية:** وتحتوي على كافة الأوضاع والحركات التعبيرية لجسم الإنسان.



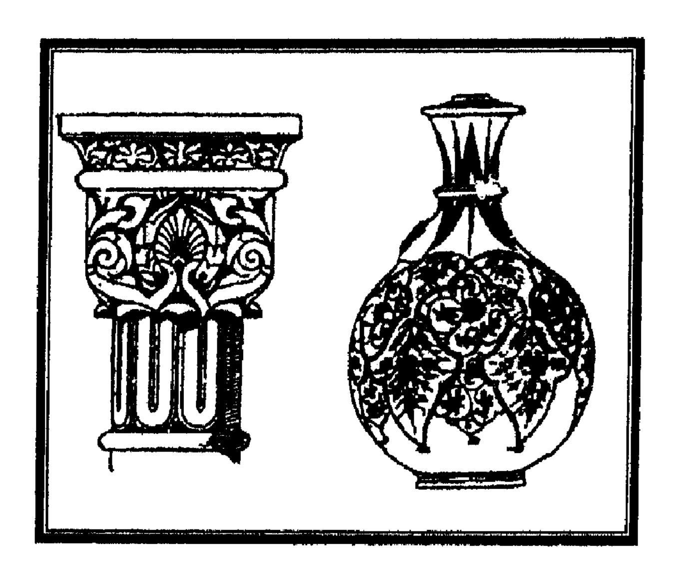
الشكل رقم(7) عناصر آدمية

د. **العناصر الرمزية:** وهي عبارة عن عناصر الطبيعة مثل السحب والعواصف والرياح والأمواج وغيرها.



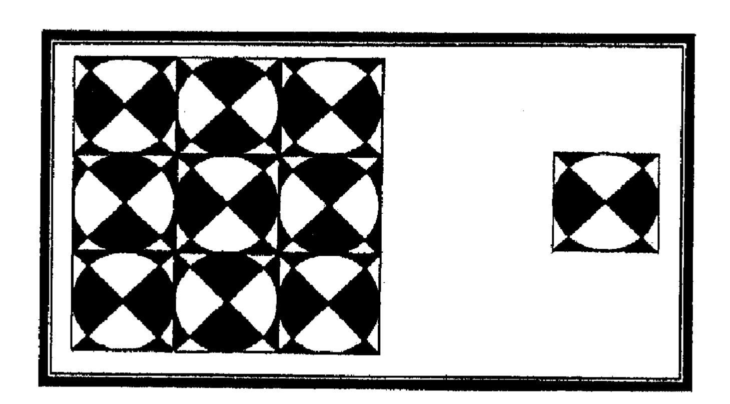
الشكل رقم(8) عناصر رمزية

٥. **الوحدات الصناعية:** وتشمل المزهريات والتحف والمشغولات اليدوية.



الشكل رقم(9) عناصر صناعية

والوحدات الزخرفية تقسم من حيث تكوينها إلى وحدات بسيطة وتشمل الأشكال المفردة مثل الزهرة والفراشة، والمركبة وهي الوحدات البسيطة المرتبطة مع بعضها البعض والتي تغطي المساحات المطلوبة، كباقة الزهور.

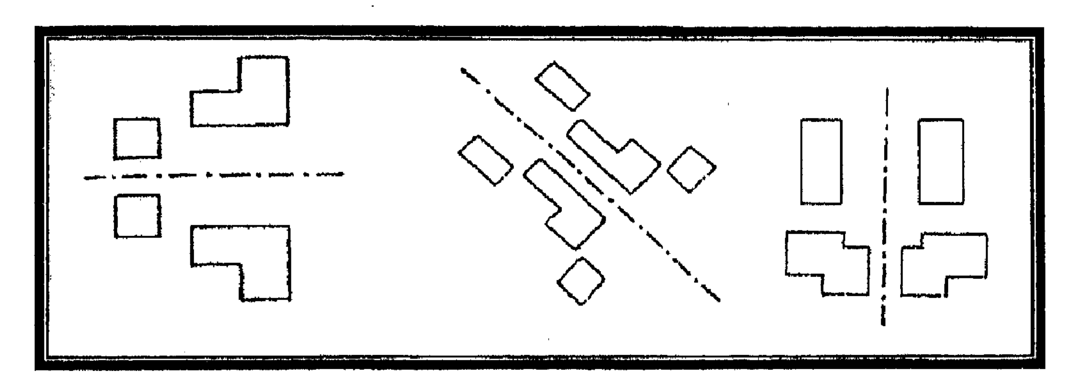


الشكل(10) وحدة مفردة وحدات مركبة

التكوين الزخرفي:-

وهو عبارة عن أي موضوع زخرفي بحيث يتم إعداد النموذج المناسب له وتعديله وذلك بتحويل شكله الطبيعي إلى شكل زخرفي والذي يسمى الوحدة

الزخرفية، فالإعداد الزخرفي هو حلقة الوصل بين الطبيعة والزخرفة،لأن الشكل الطبيعي لا يصلح للزخرفة دون تعديل أو تهذيب. وهناك على سبيل المثال عدة حالات لزخرفة الأشكال الهندسية(المثلث، المربع، المستطيل، الدائرة،........الخ) منها استخدام المحور العمودي أو الأفقي للشكل بحيث يقسم إلى قسمين متساويين أو استخدام أحد القطرين أو القطرين معاً، أو استخدام المحاور والأقطار معاً، وفي هذه الحالة يقسم الشكل إلى مساحات صغيرة يسهل إيجاد عنصر زخرفي مناسب لها.



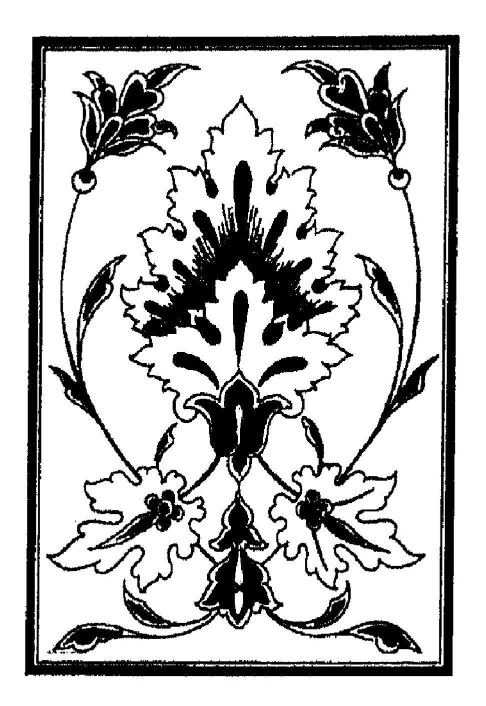
الشكل رقم(11) التكوين

التناسب

ويعتبر أهم قواعد الجمال الطبيعي الذي يتناسب كل جزء من أجزائه وكل جزء للأخر، علماً بأن ليس له قواعد في الزخرفة وإنما يعتمد ذلك على إبداع الفنان

التشابك

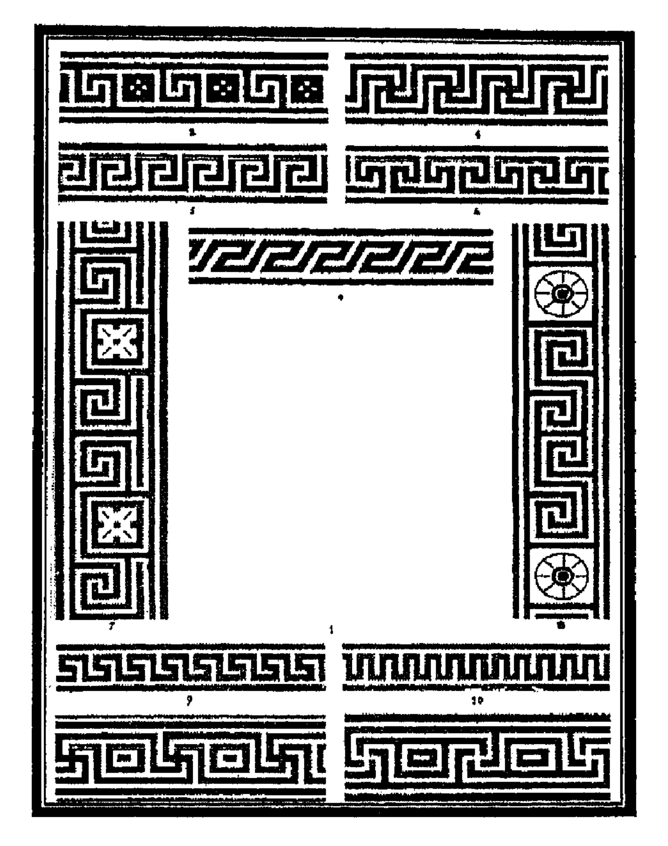
وهو نوع من أنواع الزخرفة غالباً في الزخارف العربية الإسلامية ويكون في الغالب مؤلفاً من أشكال هندسية متداخلة أو وحدات نباتية مزهرة ويكون التشابك على شكل التفاف أو على شكل حلزوني بسيط يضم أوراقاً وأزهاراً متتابعة على ساق ملتو وملتف أو بالتفاف ساقين من النباتات بشكل متعاكس تتخللها الأوراق والأزهار.



الشكل رقم(12) التشابك

الإطارات

وهي عبارة عن حصر الإطارات الزخرفية بين خطين متوازيين وينقسم بوجه العموم إلى وحدات زخرفية رأسية بحيث تكون عمودية على خط الإطار وتكون الوحدة الزخرفية فيها ذات اتجاه رأسي، أو وحدات زخرفية أفقية وتكون موازية على خطي الإطار وتأخذ اتجاهاً أفقياً.



الشكل رقم(13) إطارات رأسية وأفقية

عناصر الزخرفة الأولية:-

لا يوجد عناصر خاصة بالزخرفة لوحدها، بل أن العناصر التي سوف نوردها في هذا الجزء هي العناصر الأولية للتصميم، حيث نستطيع من خلاله عمل تكوينات مختلفة تصلح لأغراض زخرفية ومجالات أخرى متعددة وأهم هذه العناصر:-

النقطة

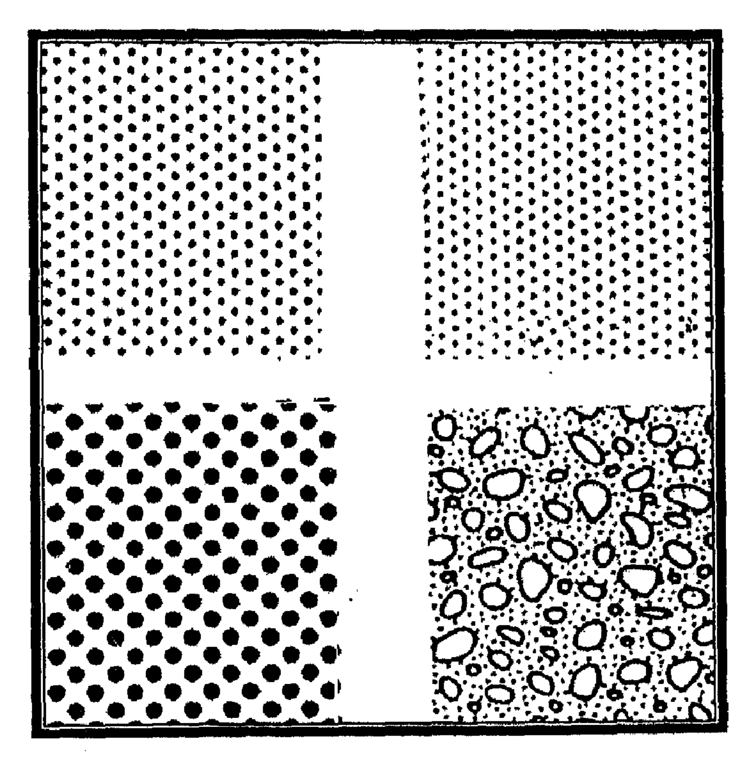
وكما هو معروف فالنقطة هندسياً مجردة من الأبعاد ويمكن تخيلها وتعيينها بتقاطع خطين أو قوسين. وهناك ما يسمى بالنقطة الزخرفية التي تختلف عن النقطة الهندسية، وتمثل شكل صغير وهي أبسط العناصر التشكيلية لعمل تكوين زخرفي وهي في حد ذاتها تحتوي على قوى كامنة من التمدد والتقلص، وهذه القوى تنشط المساحة المحيطة بها، وفي حالة وجود أكثر من نقطة لتدلنا على

وجود أكثر من نشاط أو اتجاه مما يجعل العين تتبع حركتها في المساحات وبتحريك النقطة يتكون الخط فالنقطة أساس لكل العناصر والوحدات التشكيلية.

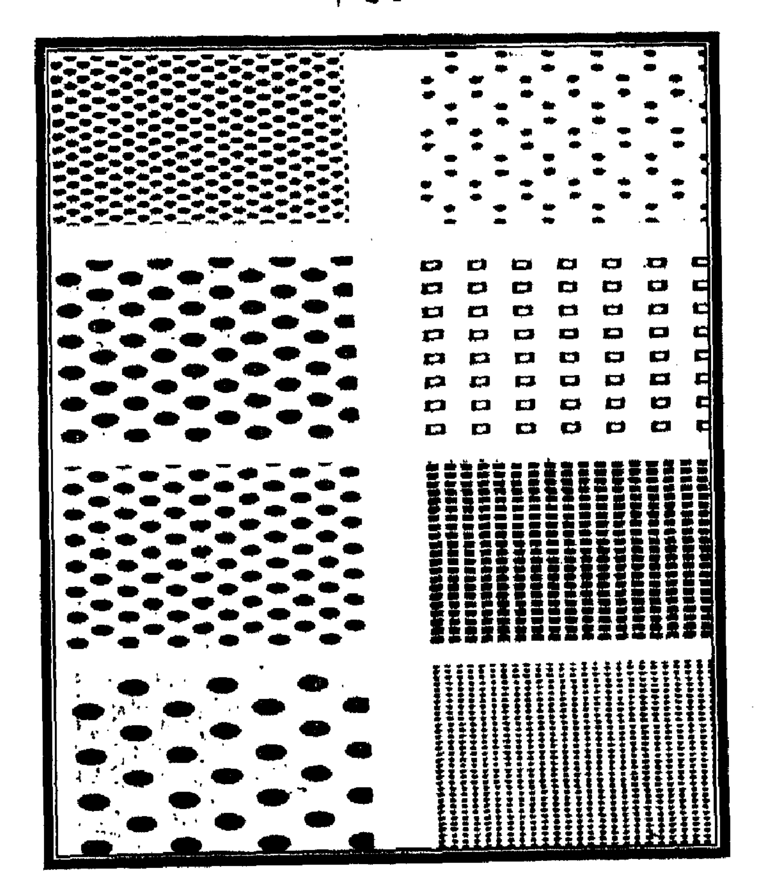
والنقطة هي بداية المساحات والأجسام ونهايتها وهي قد تكون مصدراً لنشاط ما أو زوال(أفول) شيء ما أو طفولة شيء ما أو قوة طاردة مركزية لشيء ما. وهي مصدراً سلبياً أو إيجابياً.

وعندما نضع النقطة على ورقة الرسم فإنها لا بد وأن تعكس معناً رمزياً لتأكيد رؤية بصرية معينة، إلا أنها في الوقت ذاته تؤكد قانوناً هندسياً له وظيفة إيجابية بالنسبة للشكل، لأن المكان الذي وضعت فيه ليس عبثياً أو لمجرد الصدفة بل لتعبر عن كائن أو شكل، أما إذا كبرت النقطة وتحولت إلى بقعة أو شكلاً دائرياً أخذت مدلولاً جديداً حسب مكانها ووضعها ومساحتها وحجمها وقربها وبعدها من مسطح أو مجسم الشكل ولونه وهيئته.

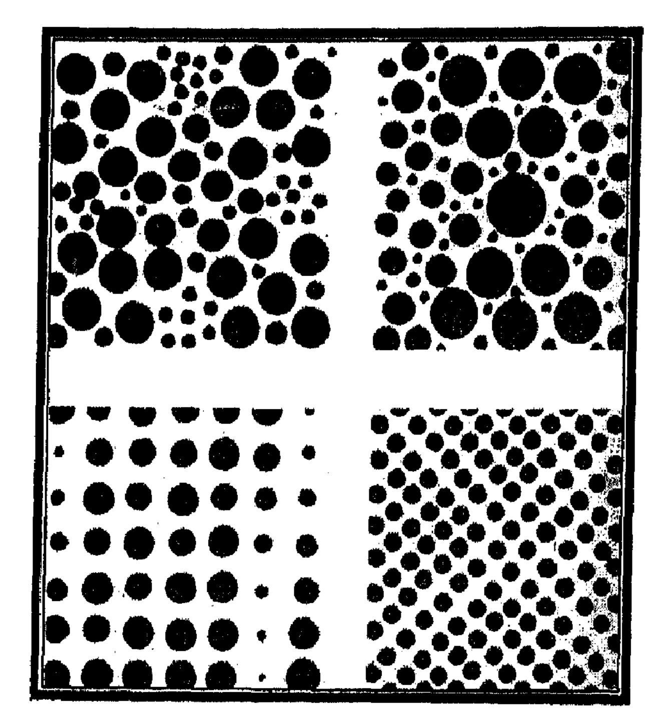
ومصادر النقطة في الطبيعة متنوعة فهي مشتقة من الحصى والنجوم وفقاعات الماء وقطرات الأمطار وحبات النبات مثل الفاصوليا والعدس والعنب وغيرها.



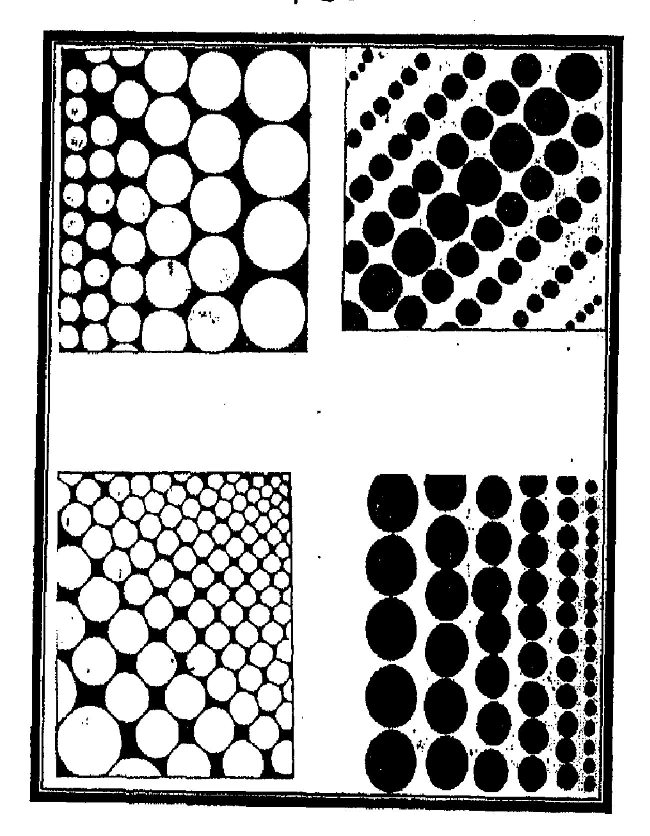
الشكل رقم 14



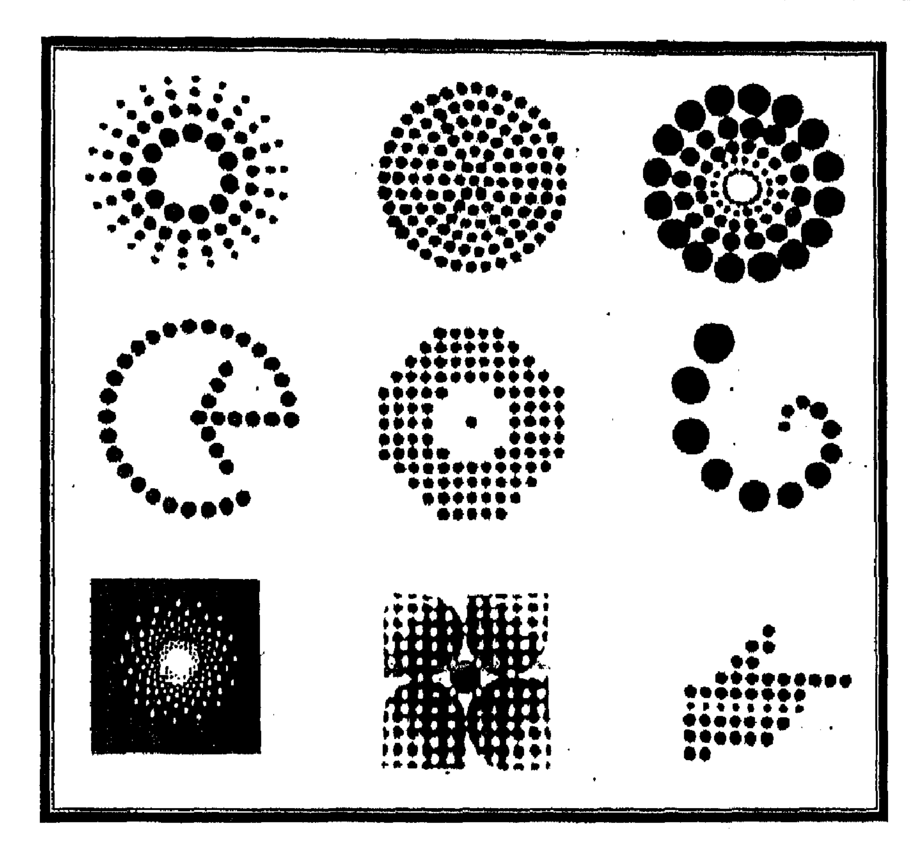
الشكل رقم15



الشكل رقم 16



الشكل رقم 17



الشكل رقم18

الخـــــط

الخـط الهندسـي هـو الأثـر النـاتج مـن تحـرك نقطـة أو تلاصق نقـاط مـع بعضها وهو ليس له عرض وله طاقة من خلال الشكل الذي يظهر عليه.

الخـط هـو أقـدم واسـطة للتعـبير والتمثيـل الفـني، وبـه تتكـون الأشـكال بكـل بساطة ويمكن أن يكون الخط مستمراً متقطعاً أو مستقيماً أو منحنياً، ونستطيع أن نتصور الخط بأنه ذو بعدين عندما يرسم على مستوى منبسط أو أن يكون ثلاثي الأبعـاد كمـا هـو الحـال في الخطـوط الـتي تنـتج مـن تقـاطع المستويات في العمـارة والنحت.

وترسـم الخطـوط بواسـطة الأدوات الهندسـية أو الآلات الميكانيكيـة وباليـد الحرة بصورة غير نمطية، كما ترسم الخطوط ضعيفة ناعمة أو سميكة ورفيعة،

ويؤدي الخط وظائف مختلفة منها لحصر مساحة شكل من الأشكال لتقسيمه إلى عدة مساحات أو أجزاء أو يفصل ما بين مساحتين لونيتين او لتغيير مستويين او مسارين في الحجوم وهو يحدد مسار الرؤية البصرية وكذلك يربط ما بين نقطتين.

ويأتي الخط على عدة أنواع منها المستقيم بأنواعه والمنكسر والحلزوني والمتعرج والمموج والمركب، والخط المستقيم إما أن يكون أفقياً وراسياً ومائلاً، والخطوط بكافة أنواعها لها مدلولاتها فالخط الرأسي يدل على الشموخ مثلاً والأفقي يوحي بالوقار والاستقرار والهدوء والمنحني يدل على الانتقال الإيقاعي وهكذا.

مصادر الخط من الطبيعة:-

الخط الرأسي: تعامد سيقان النبات والنخيل.

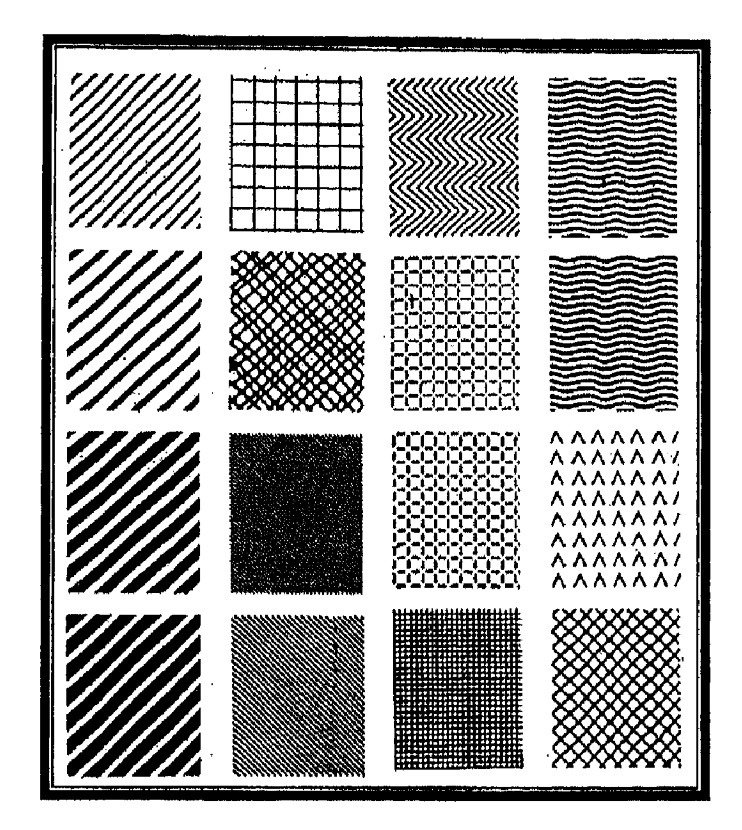
الخط الأفقي: التقاء سطح الماء بالسماء في الأفق وسطح الماء الراكد.

الخط المتعرج: تلاطم أمواج البحر.

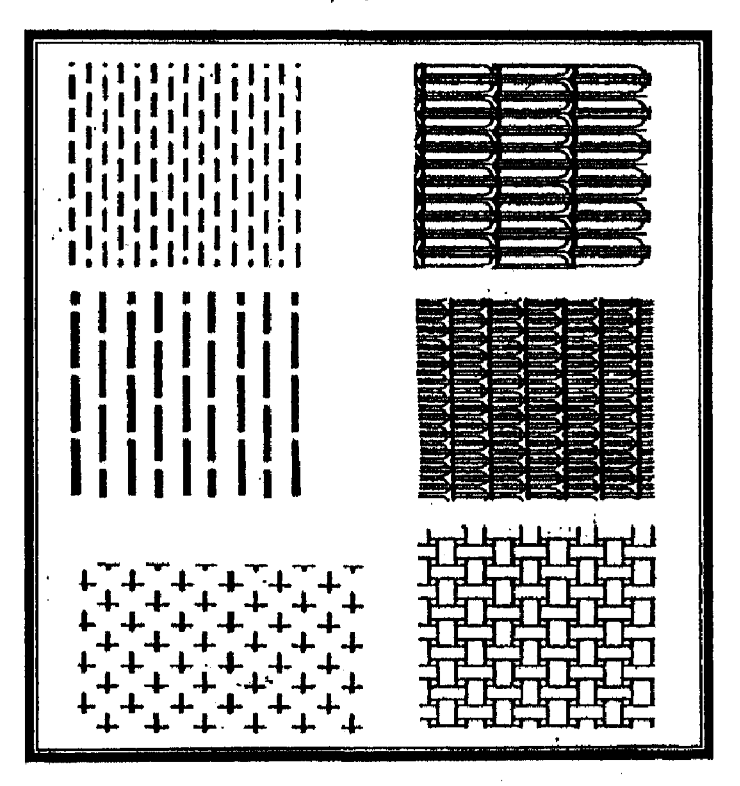
الخط الحلزوني: بعض الأصداف والقواقع.

الخط المنحني: الكثبان الرملية.

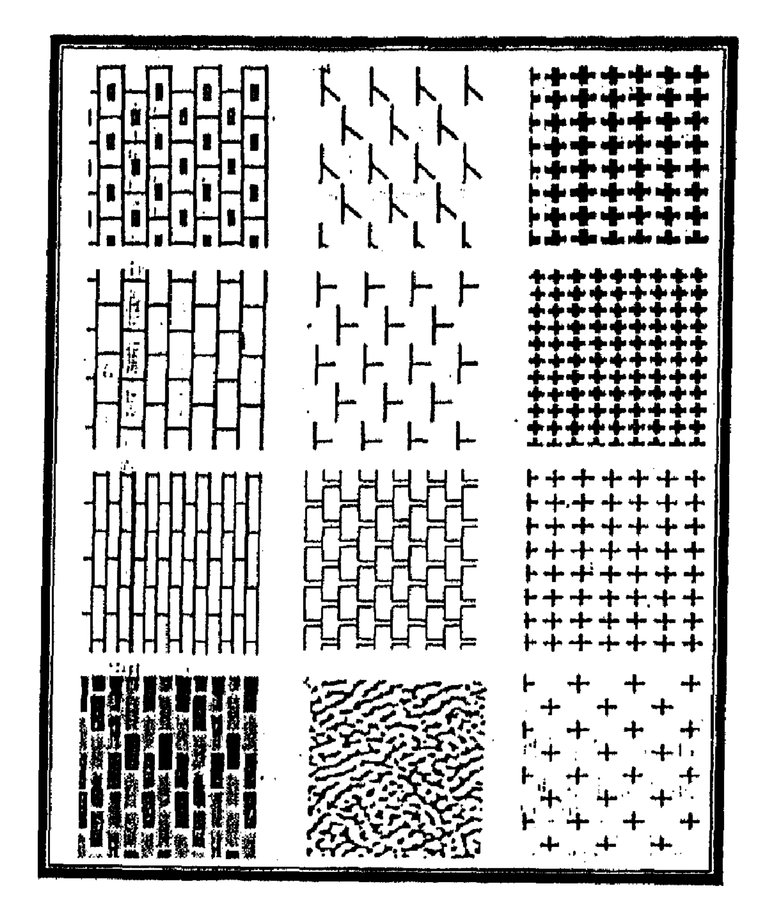
الخط المنكسر: أرجل بعض الحشرات.



الشكل رقم 19



الشكل رقم 20



الشكل رقم 21

الوحدات الزخرفية

وقد بيناها في الصفحات السابقة من هذا الكتاب.

مبادئ الزخرفة الإسلامية:-

واحدة من أهم الحقائق الثابتة في تاريخ الفن، هي إن الزخرفة عبرت أفضل تعبير عن هوية الفن الإسلامي، وظلت على مدى قرون عديدة تمثل شخصية الفنان وإبداعاته، وكانت قبل ذلك كله العنوان الأول للحضارة الإسلامية في جانبها الفني.

يذكر الفنان خالد حسين محيي الدين قولا شائعا بين نقاد ومؤرخي الفن مفاده(إن الفن تعبير عن فكرة دينية في الإنسان، أو بوساطته، وان الفن والدين

توأمـان منـذ البدايـة)، ومثـل هـذا القـول يمكـن إن ينطبـق علـى جميـع الـديانات والمعتقـدات الدينيـة، وبالـذات القديمـة منهـا ولا سـيما تلـك الـتي شـاعت في وادي الرافدين ومصر والديانة البوذية، ولكن نصيب الإسلام من تلك العلاقـة التواميـة لا يكاد يذكر، فقد تهيب الفنان المسلم مـن الرسـم والتـصوير لأن الله سـبحانه وتعـالى وصف نفسه بالمصور فكيف يمكن الاقتراب من صفة ربانية، وتهيب أكثر مـن النـصب والتماثيل التي كانت رموزا للإلهة والعبادات الوثنيـة الـتي حرمهـا وحاربهـا الإسلام وبذلك وضع الفنان المسلم بينه وبين النحت سدا منيعا.

وقـد اتجـه الفنـان المزخـرف إلى عـوالم جديـدة بعيـدة عـن رسـم الأشـخاص، وبعيـدة أيـضا عـن محاكـاة الطبيعيـة وهنـا عبقريتـه وتجلـي إبداعـه، وعمـل خيالـه، فأوجد تلك المجالات الجديدة، بعد أن اعمل فيها حسه المرهف وذوقه الأصيل.

إن الزخرفة واحدة من الوسائل المهمـة الـتي تـصنع الجمـال، وهـذا مـا يوضـح لنـا الـسر في تبوئهـا مكـان الـصدارة بـين الفنـون الإسـلامية الأخـرى، فهـي العمـل الخـالص الـذي لا يقـصد بـه إلا صـنع الجمـال، وهنـا يلتقـي شـكل العمـل الفـني بمضمونه ليكونـا وحـدة متماسـكة لـصنع الجمـال ظـاهرا وباطنـا،الأمر الـذي لا نكـاد نجده في أي نوع آخر من الفنون.

وقد عرف المسلمون بهـذا الفـن مـن بـين الفنـون جميعهـا، حتـى قيـل إن الفـن الإسلامي فن زخرفي، ذلك انه لا يكاد يخلو اثر إسلامي من زخرفة أو نقش بـدءا مـن الخاتم الذي تحلى به اليد ... وانتهاء بالبناء الضخم الواسع الذي يجمع الآلاف مـن الناس.

وقـد وجـد فيـه الفنـان بغيتـه مـن حيـث البعـد عـن دائـرة الحظـر في المنهج الإسـلامي، فهـو بعيـد عـن التـشخيص بطبيعتـه، واسـتطاع الفنـان المـسلم بخيالـه الخصب أن يحقق الأمر الآخر وهـو البعـد عـن محاكـاة الطبيعـة، وبهـذا كـان هـذا الفن ملائما للمواصفات التي يحددها المنهج الإسلامي.

وتعد العناصر"النباتية"وكذلك العناصر"الهندسية"مقومات أساسية في بناء هذا الفن تتعاون مع بعضها تارة, وتنفرد كل منهما على حدة تارة أخرى وعلى هذا، فهناك نوعان من الزخرفة:

- الزخرفة النباتية- الزخرفة الهندسية.

الزخرفة النباتية

تقوم الزخرفة النباتية أو ما يسمى"فن التوريق"على زخارف مشكلة من أوراق النبات المختلفة من الزهور المنوعة، وقد برزت بأساليب متعددة من أفراد ومزاوجة وتقابل وتعانق.. وفي كثير من الأحيان تكون الوحدة في هذه الزخرفة مؤلفة من مجموعة من العناصر النباتية متداخلة ومتشابكة..متناظرة..تتكرر بصورة منتظمة.

وقد تأمل الفنان في الإسلام ونظر في الطبيعة فتعلم واعتبر، ولكنه بإعمال خياله استطاع أن يبتعد بفنه عن تقليدها فجاءت هذه التوريقات عملا هندسيا مؤسلبا، أميت فيه العنصر الحي وساد فيه مبدأ التجريد.

وقد انتشر استعمال هذه الزخارف في مجالات مختلفة, في تزيين الجدران والقباب، وفي التحف المختلفة نحاسية وزجاجية وخزفية وفي تزيين صفحات الكتب.. وتجليدها..

"وقد تكون هذه الزخرفة ثنائية الاتجاه، كما هو الغالب في الزخرفة التي نراها على الجدران والأبواب والسقوف والسجاد والأثاث، وكذلك في صفحات الكتب وأغلفتها، وقد تكون ثلاثية الاتجاه كما ترى في الأعمدة أو العقود، وفي المقرنصات في أعالي البوابات أو جدران القباب".

وقد عرفت زخارف التوريق في فنون ما قبل الإسلام بأشكال مختلفة، ولكنها - بشهادة غير المسلمين من دارسي الفنون ومؤرخيها- قد اتخذت بعد انتشارها بين فنون المسلمين سمتا آخر، أساسه التنوع والتتابع، والتحوير، خلال انتشار الدعوة الإسلامية.

إن الفنان لم يبتكر وحدات زخرفية جديدة، بل استعمل ما وجده بين يديه من وحدات في الفنون السابقة للإسلام، إلا أنه رتب هذه الوحدات ترتيبا غير مسبوق، ولاءم بينها بطريقة مبتكرة ونسق بين أجزائها تنسيقا جعلها تبدو كأنها شيء جديد اخترع لأول مرة، وما هي في حقيقتها كذلك، لقد جمع الفنان هذه الوحدات الموروثة معا، ثم صهرها في بوتقته ومزجها بفلسفة وسلط عليها أشعة عبقريته وخياله، فخرجت من بين يديه شيئا جديدا مميزا، وبذلك استحقت شرف الانبهار وحملت اسم الإسلام بعد أن غذيت بلبانه وشبت في مجتمعه.

الزخرفة الهندسية

برع المسلمون في استعمال الخطوط الهندسية، وصياغتها في أشكال فنية رائعة، فظهرت المضلعات المختلفة، والأشكال النجمية، والدوائر المتداخلة..

وقد زينت هذه الزخرفة المباني، كما وشحت التحف الخشبية والنحاسية ودخلت في صناعة الأبواب وزخرفة السقوف.

ولئن كانت هذه الزخارف دليلا على موهبة فنية عظيمة فهي أيضا دليل على علم متقدم بالهندسة العملية.

والزخرفة الهندسية ذات أهمية خاصة في الفن الإسلامي، ولعل أهميتها تلك نتيجة لما أشرنا إليه في الزخرفة النباتية، من حيث مطابقتها للمواصفات التي يقبلها المنهج الإسلامي.

وهذا ما يفسر لنا ذلك الأثر الكبير الذي تفرضه على كل الفن الإسلامي إذ أصبح الأسلوب الهندسي واحدا من الأساليب التي طبعت الزخرفة النباتية نفسها بأسلوبها فكثيرا ما جاءت هذه الزخرفة بإخراج هندسي عجيب بل إن الكتابة نفسها - وهي الفن الإسلامي الآخر -كثيرا ما تفنن في إخراجها الفنان فجاءت في قوالب هندسية متنوعة الأشكال.

لقد استطاعت الهندسة أن تفرض سيادتها - في الفن الإسلامي - وذلك بغلبتها على شبق الأشكال إذا جاز لنا التعبير ولا يفوتنا هنا أن نذكر ما كان للفرجار من دور في تقدم هذه الزخرفة وسيادتها، فقد كان للدائرة دور كبير في هذا العطاء غير المحدود من الأشكال يؤكد هذا ويوسع مساحته ملء بعض المساحات وترك غيرها فارغة.

وقد استطاع المسلمون استخراج أشكال هندسية متنوعة من الدائرة، منها المسدس والمثمن والمعشر،وبالتالي المثلث والمربع والمخمس، ومن تداخل هذه الأشكال مع بعضها وملء بعض المساحات وترك بعضها فارغا نحصل على مالا حصر له من تلك الزخرفات البديعة التي تستوقف العين لتنقل بها رويدا رويدا من الجزء إلى الكل ومن كل جزئي إلى كل أكبر..

ولقد كان"هنري فوسيون" دقيق التعبير عميق الملاحظة حينما قال:

"ما أخال شيئا يمكنه أن يجرد الحياة من ثوبها الظاهر وينقلنا إلى مضمونها الدفين مثل التشكيلات الهندسية للزخارف الإسلامية، فليست هذه التشكيلات سوى ثمرة لتفكير قائم على الحساب الدقيق قد يتحول إلى نوع من الرسوم البيانية لأفكار فلسفية ومعان روحية، غير أنه ينبغي ألا يفوتنا أنه خلال هذا الإطار التجريدي تنطلق حياة متدفقة عبر الخطوط فتؤلف بينها تكوينات تتكاثر وتتزايد، متفرقة مرة ومجتمعة مرات وكأن هناك روحا هائمة هي التي تصلح

لأكثر من تأويل يتوقف على ما يصوب عليه المرء نظره ويتأمله وجميعها يخفي ويكشف في أنواعه عن سر ما تتضمنه من إمكانات وطاقات بلا حدود".

وللزخرفة العربية الإسلامية مزاياها وأشكالها الخاصة التي تميزها عن سواها من زخرفة غربية أو آسيوية أو افريقية،ولا غروَ وان هذه الزخرفة المستمدة من تراث شرقي – عربي قديم غلب عليها منذ مجيء الإسلام الطابع الديني وما زال حتى يومنا، وهذا الطابع لا يخضع لمنظومة موحدة،خصوصاً وانه تطبّع بالأشكال والألوان والمواد المستعملة التي كانت سائدة في العالم الذي دخله الإسلام، وهذا العالم كبيرا يمتد من الصين حتى الأطلسي.

ترتكز الزخرفة الإسلامية على أسس عميقة الجذور تنبع من الدين والتقاليد المتوارثة، وقد هدف البناءون والفنانون المسلمون والعرب في إعمالهم إلى إبراز خصوصية هذه التقاليد التي غلب عليها الإسلام منذ أن جاء، من هنا نرى العلاقة الحميمة بين الإسلام وفن العمارة والزخرفة وبناء المدن رغم الاختلافات السطحية أو المنطقية التي نشاهدها، فهي بمجملها تعكس روحية الدين والخطوط الكبرى التي رسمها لحياة المسلم إجمالا والعربي تحديداً، وكلها تعتمد ما اسماه بعض مؤرخي الفن الإسلامي السكينة والراحة الروحية والجسدية والتأمل والبساطة، ومن هنا نرى كم اعتمد فن الزخرفة الإسلامي على الألوان والضوء ووسع المساحات.

أما عناصر الزخرفة العربية الإسلامية فيمكن اختصارها بستة عناصر هي: الخط العربي، الهندسة، الرسوم الطبيعية، الحيوانات، الضوء والماء، وكلها عناصر جالبة للراحة والسكينة والهدوء أكثر من كونها تعتمد على العظمة الفردية كتصوير الأشخاص البارزين أو العظمة المعمارية حيث ترتفع القصور الشامخة ودور العبادة الضخمة المزينة بكل أنواع الرسوم والتماثيل، والمدافن المرتفعة المقامة تخليداً للقابعين في الأرض تحتها، وقد كتب في هذا المجال المعماري البريطاني أون جونز في القرن التاسع عشر أن المبدأ الأساس في فن العمارة هو زخرفة المبنى لا بناء

الزخرفة، وهذا ما اعتمده البناءون العرب والمسلمون، فنحن، يضيف جونز، لا نجد إطلاقا زخرفة فاقدة الهدف أو زائدة او غير ضرورية في الفن الزخرفي الإسلامي، إنها زخرفة طبيعية وواقعية.

ابرز عناصر الزخرفة العربية الإسلامية هو الخط العربي، فكل كلمة عربية ملفوظة أو مكتوبة منذ أن نزل القرآن أصبحت كلمة الله، وبالتالي اعتمدها الفنانون في أعمالهم الزخرفية أو التجميلية، فما من بناء أو صرح إسلامي يغيب عنه الخط العربي، فلا بد من آيات تكتب على المدخل وفي القاعات والغرف إما على حجارة البناء أو الخشب المستعمل أو في الرسوم، وغالباً ما تضاف إلى الآيات أسماء أصحاب البناء وتاريخ الإنشاء والذين صمموا أو نفذوا العمل، وقد يكتفي أحيانا بذكر اسم الله مكتوباً ومكرراً أو اسم النبي مكتوباً ومكرراً.

العنصر الثاني هو الفن الهندسي الذي أدخل عليه المهندسون المعماريون العرب والمسلمون نماذج لم تكن معروفة أو معتمدة قبلاً، وهذا النماذج والأنماط تُظهر حب العربي أو المسلم إلى التناسق الهندسي والتكرار واستنباط انماط جديدة أو استحضار الماضي البعيد السابق للإسلام، وليس من شك أن الفنان العربي عرف كيف يمازج بين المساحات والأجزاء وبين الجمال الهندسي والضوء واللون، أن في العمارة نفسها أو في الفرش الذي اعتمده.

أما العنصر الثالث، أي الرسوم الطبيعية، فالفنانون العرب والمسلمون اعتمدوا إلى حد كبير في إعمالهم الزخرفية على الرسوم المنقولة من الطبيعة بدقة وإتقان بارزين، فقد رسموا النباتات والإزهار على الجدران والأقمشة وأشياء أخرى عديدة، وقد برز هذا العنصر في ما سمي عالميا بالارابسك أو الزخرفة النباتية الهندسية التي تُظهر النباتات من أشجار وجنبيات وإعشاب على طبيعتها من دون إضافات أو تبديل، فنحن نرى شجرة نامية تتشعب أغصانها وتبرز أوراقها بألوانها الطبيعية وتتفتح إزهارها التي لا تذبل.

لم يشجع الإسلام الفنان العربي والمسلم على رسم الإنسان أو الحيوان، لذلك لا نرى إلا القليل من رسوم يبدو فيها حيوان أو إنسان، فهذان المخلوقان المتحركان هما، في ضمير المسلم ومعتقده، من خلق الله وبالتالي يستحب تجنب إعادة خلقهما في الرسوم والإعمال الزخرفية.

إما الضوء فهو بالنسبة للمسلم عامة وللعربي بنوع خاص رمز الوحدة الإلهية، فضلاً عن أن الطبيعة التي يعيش العربي في كنفها تمتلئ نوراً وضوءاً أكثر من إي طبيعة أخرى، من هنا كان الضوء عاملاً مهماً في الزخرفة المعمارية الإسلامية، إن في شكل البناء وما يتخلله من فسحات كبيرة وفناءات، وان في الداخل حيث غلبت الألوان الفاتحة أو الزاهية في طلاء الجدران وفي الفرش من مقاعد وسجاد ومتكئات.

يغلب الحر على أكثر البلدان العربية والإسلامية، من هنا ركَز المعماريون وفنانو الزخرفة كثيراً على إن تشمل الماء، بركاً داخلية أو صوراً جدرانية للجداول والأنهار، المباني التي صمموها قديماً وحديثاً، فكانوا بذلك يتجاوبون مع تعطش العربي للماء، نفإذا هو فقدها فعلاً بسبب شحتها فلا بأس إن يمتع النظر بزخرفة تجلب إليه هذه المسرة.

فلسفة الزخرفة:

إن الإنسان الذي خلق في أحسن تقويم، استمد من الخالق المبدع – إلى جانب اللغة – القدرة على التعبير، من خلال الأشكال الفنية، عن الحقائق والإدراك الحدس، وقد جاء الإسلام ليذكر الناس بقوله سبحانه وتعالى(وما خلقت الجن والأنس إلا ليعبدون)، كما جاء الإسلام كذلك بطرق ووسائل لتطوير القدرات الفنية بين المؤمنين واستخدامها لنشر العقيدة ولتقوية دعائم الحياة بين أفراد الأمة.

إن الناحية الجمالية سواء كانت في الحياة الطبيعية كما صنعها الخالق جل وعلا أو كانت من عمل الحرفيين المؤمنين، يمكن أن تكون حافزا على الذكر وعبادة الله تعالي هذا ما يؤكد عليه القرآن الكريم والحديث الشريف، فكل آيات القرآن الكريم التي تصف في تناسق سهل ممتع ويصورة رائعة جماليات الحياة الكاملة في الآخرة، وفضل الله وكرمه الذي أغدقه علي خلقه، تثير في قلوب الناس قوة تدفعهم إلى الاستسلام للخالق الأوحد خالق كل جمال، وما الأحاديث مثل(إن الله جميل يحب الجمال) و(الإتقان من التقوى) إلا تشجيع لأولئك الذين من الله عليهم بموهبة فنية أن يوظفوها لخدمة عقيدتهم، أن عمل الفنانين هو ترجمة مثل الإسلام العليا إلى لغة جمالية قوامها أشكال ونماذج تظهر في الإبداع المعماري، الذي يزين أماكن العبادة أو الأواني المستخدمة في المنازل.

منشأ هذا هو أن الفنانين المسلمين كانوا يجمعون في معظم الأحيان بين الصناعة والفن الجميل، وأدركوا أن هذا التلازم بين الصناعة والفن أقوى في الحضارة الإسلامية منه في الحضارات التي سبقت الإسلام.

والمسئول عن هذا التلازم بين الصناعة والفن في الحضارة الإسلامية، عوامل ثلاثة هي:

أولا: الهدف الأساسي الذي اتجه إليه الفن الإسلامي منذ وجوده وهو تجميل هذه الحياة الدنيا.

ثانيا: نقابات الصناع.

ثالثا: وظيفة المحتسب أو الحسبة.

فقد تسلم المسلمون من الحضارات السابقة عليهم شتى الصناعات بعد أن استوت على عودها من حيث التكنيك الموروث وبين الزخرفة الجميلة، فحققت السلع الإسلامية جانبي المنفعة والجمال في آن واحد.

ومن هنا لم يعرف الفنان المسلم بين ما تخرجه يديه من أبنية شاهقة أو تصنعه من تحف صغيرة، يستوي عنده من حيث الإتقان والتجميل القصر المنيف والكوخ الفقير، والآنية المصنوعة من الذهب، والآنية المصنوعة من الطين، فكل شيء عنده ينبغي أن ينال حظه من التجميل حتى ولو لم يكن الجزء المزخرف ظاهرا للعيان.

وإذا كان الصانع نفسه هو الفنان، فقد حرص علي أن يلبس كل ما يصنعه مما غلا ثمنه أو رخص، جمالا زخرفيا يشبع الغبطة في النفس، ويبعث في القلب الرضا والانشراح.

أما إذا كانت مهارة الصانع في الزخرفة دون مهارته في الصناعة، فأنه يعهد بما يصنعه إلى فنان يحسن الزخرفة والتجميل.

أسباب الزخرفة والتزيين: هناك أسباب كثيرة ومنها:

أ. لم يستخدم المسلمون فن التصوير في الإسلام والرسم والزخرفة لمخلوقات كما هو الحال في ديانات أخرى سماوية مثل المسيحية وغير سماوية مثل البوذية وغيرها فأرادوا التميّز عن غيرهم.

ب. الحرف العربي(وهو الهدف) ملأ فراغاً صغيراً من الصفحة أو الجدار في المسجد ولكن بقي حوله فراغ فكان لا بد من ملء هذا الفراغ بخط غير الحرف يبرز الحرف ولا يلغيه فكانت الزخرفة والتزيين.

ج. الربط بين أجزاء اللوحة الواحدة من بدايتها إلى نهايتها، ومن رأسها على أسفلها بواسطة الزخرفة، وهذا المعنى مستوحىً من حقيقة الإسلام الذي بالقرآن بين أطياف هذه الأمة عربيها وأعجميها وأسودها وأبيضها فكانت نسيجاً واحداً موحّدا.

د. التعبير عن عبقرية عقل الخطاط العربي مما يجعلها وليدة الساعة ومن بنات جنس عصرها الذي كتبت فيه، ففي عصر الفتوحات الآسيوية دخل التوريق

في الزخرفة والأغصان والثمار، وفي العصر العباسي دخل التكعيب والأشكال الهندسية، والعقد والتصفير أخذهما الخطاط من ضفائر المرأة... الخ.
الحفاظ على مضمون اللوحة من الكلام(وهو المقصود)؛ الا ترى إلى الصائغ يريد أن يبيع ذهباً أو جوهراً فيضعه في صندوق من القطيفة أو الخشب المحلّى للحفاظ عليه فكانت الزخرفة للوحة من هذا المنشأ.

"نشوء فنّ تشكيلي آخر"(ناجي زين الدين، من كتابة بدائع الخطّ العربي، صفحة 23)، من الخط العربي وله عشاقه ومجيدوه وهو فن الزخرفة، الذي عني به الأمويون ثم سار الناس بعدهم عليه وطوّروه وحسنوا أدواته، فكما كان الخط العربي يحفر على جدران المساجد وعوالي البوابات وبيوت رجالات الحكم ودواوين الخلافة وصفحات وأغلفة القرآن الكريم والحديث الشريف، فقد لحقت الزخرفة بهذه الأبواب وانتقلت إلى غيرها مثل الزخرفة على المرمر، الخشب، النحاس، الجص، القماش، والنسيج وغيرها، مما جعل هذا الفن حرفة وله أدواته وصناعته، وأصبح من أبواب الرزق الحلال ويعتاش عليه من الخلق كثير.

وحسبنا أن نتشرف بهذا الفن أن يزين صفحات القرآن الكريم، وستار الكعبة حتى إنه دخل في كليات الفنون الجميلة والهندسة وأصبح متقنوه مطلوبين في مصانع النسيج والقماش والرسم في القصور الملكية ودور الحكم وغيرها.

خصائص فن الزخرفة الإسلامي..

إن فن الزخرفة الإسلامي – بقسميه:النباتي والهندسي – ذو خصائص متميزة, منحه إياها الفنان المسلم, فكان بهذا فناً إسلامياً خالصاً, ونجمل بعض هذه الخصائص بما يلي:

1) إنه فن إسلامي

صحيح أن فن الزخرفة قديم, ولكن المسلمين طوروه,وحوروه,وأدخلوا إليه كل جديد .وساروا به أشواطاً بعيدة حتى بات فناً إسلامياً باعتراف جميع الدارسين لهذا الفن,وقد أطلق عليه الدارسون الغربيون مصطلح"الأرابيسك" تأكيداً لهذا المعنى وتخصيصاً له.

2) الحركة

من ميزات هذا الفن أنه يلزم عين المشاهد بالحركة,أو بالحركة والتوقف ثم الحركة.فهو فن يأخذ بيد المشاهد ويتجول به في جميع ردهات اللوحة.. أو المساحة المزخرفة، ومن المعلوم أن"الحركة"من مميزات الفن الإسلامي بشكل عام,لأنها – في الأصل – خاصة من خواص المشهد القرآني، يقول الدكتور فاروقي:إن وجود الحركة في الفن الإسلامي,سواء في الزخرفة أو في النقش, مسألة لا مجال للشك فيها..إنها الحركة من الوحدة الصغيرة إلى التصميم أو الشكل,ومن الشكل إلى أشكال أخرى تشكل في مجموعها مجالاً متصلاً للرؤية... فالمشاهد يجول ببصره من الوحدة أو الشكل إلى شكل آخر وآخر في جميع الاتجاهات حتى يرى الرسم كله من أقصاه إلى أقصاه.وإن الشكل أو الوحدة يعتبر في الحقيقة مستقلاً وقائماً بذاته،.وفي هذا تكمن إيقاعاته الفنية...وبقدر ما تصبح الوحدات متداخلة بشكل كثيف ووثيق, يجبر – المشاهد – على الحركة والتوقف معاً, وبقدر ما تتعوق الحركة بالخطوط الدائرية والمنكسرة,تصبح الحاجة ماسة إلى بذل مجهود أكبر لمتابعة القطعة الفنية...ومن المعروف أن فن الزخرفة يقوم على الخط, الذي يعتبر من أهم العناصر التشكيلية القادرة على التعبير عن الحركة.ويوضح لنا"الألفي"ذلك فيقول:"إذا تتبعنا وظيفة الخط في الفن الإسلامي.. نجد أنه يلعب دوراً أساسياً وبخاصة في العناصر الزخرفية، ,ونجد في منتجات الفن الإسلامي نمطين من أنماط الخط: **الأول**:الخط المنحني الطياش,الذي يدور هنا وهناك متجولاً في حرية وانطلاق في حدود المساحة المخصصة للزخرفة,وهو لا يخرج

عليها,ولكنه يعطي إحساساً بالمطلق والاستمرار إلى مالا نهاية. يقف أحيانا وقفة قصيرة عند انتفاخه ولكنه لا يلبث أن يستمر يثب أحياناً فوق الخطوط,أو يمر تحتها أو يتجاوز معها,فيه صفة السعي الدائب والانطلاق، وهناك نوع آخر من الخطوط وهو الخط الهندسي,الذي تكون وظيفته تحديد مساحات تتكون منها حشوات. تتجه نحو الدقة والصغر كلما ازدهر الفن، ويغلب أن تشكل هذه الحشوات أشكالاً نجمية أو إشكالا مضلعة ذات زوايا. أو دوائر, وهذه الخطوط ..تعطي إحساساً بالحركة الصارمة ذات العزم الأكيد. ذلك لأنها تقود النظر إلى داخل المساحة حيث الأرابيسك الدوار"، والملاحظ أن الخط الطياش يتيح لك متابعة بسرعة. ويكاد بعض الأحيان من جراء سرعته يغيب عن نظرك,بينما يسير بك الخط الهندسي على مهل وبأناة،إنها"الحركة"مقتبسة من المشهد القرآني.

3) الاتساع(الامتداد)

كانت الخاصة الثانية للمشهد القرآني هي"الاتساع"وقد استطاع الفنان المسلم أن يحقق في إنتاجه الزخرفي هذه الخاصية. بعد أن تمثلها في فكره فانسابت على يده فإذا بريشته تنقلنا من المرئي إلى اللامرئي ومن المشاهد إلى المتخيل. إن فن الزخرفة الإسلامي. يدفع بصرك — وأنت أمام لوحة من لوحاته - إلى متابعة خطوطه في كل الاتجاهات,فإذا ما انتهت اللوحة بحدودها المكانية المحصورة وجدت نفسك مدفوعاً لمتابعة المشهد عبر خيالك. ذلك أن حدود اللوحة لم تستطع كفكفة المشهد وحصره. وإنما كانت تلك الحدود نهاية لاإرادية لابد منها,الأمر الذي جعل من اللوحة وحدة مشاهدة ذات لون غامق ضمن تصميم لا حدود له متخيل ذو لون فاتح. ينساح الفكر معه,في اتساع لا محدود،"فالأساس الجوهري لهذا الفن يكمن في استمرار الرؤية لدى من يشاهده،,في أن يصبح خياله قادراً على تصوره الاستمرار,,في أن يتجه ذهنه في حركة دائمة سعياً وراء مالا نهاية له"، إنه الفن الذي يتجه في الفراغ إلى مالا نهاية...(ولله المشرق والمغرب فأينما تولوا فثم وجه الله).

4) ملء الفراغ

عمل الفنان المسلم في فنه الزخرفي على تغطية جميع السطوح،حتى كاد يقضي على الفراغ قضاء تاماً،وقد سلك إلى ذلك أكثر من سبيل. فهو يستمر تارة في ملء الفراغ بزخرفته على السطح منتقلاً من الصغير إلى الأصغر،وتارة يعمد إلى الخلفية فيملؤها بخطوطه.. فينتج عن ذلك تباين في مستوى السطح،أو تباين بين الضوء والظل..فيكون من ذلك التأثير الجمالي الرائع، إن هذا الاتجاه في الفن الزخرفي،جعل دارسيه يتفقون على أن الفنان المسلم كان يحب البعد عن الفراغ،والعمل على تغطيته عند وجوده.وقد عبروا عن ذلك ب(كراهية الفراغ) أو(الفزع من الفراغ)، وقد وجدنا بعض التعليلات لهذا المسلك:فمن ذلك ما ذهب إليه الدكتور عفيف بهنسي حيث قال: نرى الزخارف ذات مستوى واحد وتكسو السطح كله كأنما هناك خشية من استقرار الشر في الفراغ،وهو اعتقاد قديم استمر سائداً في الفن الإسلامي"، وهو تعليل غريب!!فقد جاء الإسلام ليقضي على جميع الأساطير والخرافات وليلغي الطيرة ويقضي على التشاؤم، .فكيف استمر الفنان على إظهار هذه المعاني في فنه؟!.إننا نجزم بأن هذا التعليل يجانبه الصواب، وذهب الألفي إلى تعليل آخر فقال:"وفي رأيي أن ما كتبه الباحثون في الفن الإسلامي عن تغطية جميع السطوح الزخارف فزعاً من الفراغ،إنما مرده في الحقيقة،الرغبة في إذابة مادة الجسم بتوجيه النظر إلى الزخارف الغنية التي تغطيها، والرغبة في إذابة مادة الجسم وتحطيم وزنه وصلابته وإعطائه الخفة،اتجاه تستهدفه النظرة الصوفية التي تميز فنون الشرق، .ولذلك استعمل الفنان المسلم الزخارف الدقيقة للوصول إلى هذه القيمة الفنية الصوفية، وأعتقد أن هناك أكثر من باعث وراء هذا المسلك،وكلها ذات صلة وثيقة بالمنهج الإسلامي، إن خاصية"ملء الفراغ"تتفرع من الخاصية السابقة وهي"الاتساع".إن الفنان الذي جعلنا نتابع بخيالنا مشهده خارج حدود اللوحة،أراد منا أن نتجه الاتجاه الآخر،فنتابع عمله فيها،فقد جعلنا في بعض زخارفه – كالأطباق النجمية – ننتقل من الوحدة الزخرفية إلى زخارف أخرى في داخلها. ثم تقودنا هذه إلى أخرى في

داخلها ...إنه تأكيد لخاصة الاتساع.ولكن في الاتجاه الآخر – أي داخل اللوحة – وبهذا تتحقق خاصة أخرى وهي خاصة "الشمول" إضافة إلى خاصة "التناظر في الامتداد. خارج اللوحة مع الخيال، والامتداد داخل اللوحة عبر الزخارف حتى نصل إلى أصغر جزئية.. ثم يمتد الخيال مع متابعة هذا التصاغر المستمر... و"الفراغ" أمر لا وجود له في المفاهيم التي يطرحها المنهج الإسلامي. إن عمومه وشموله لم يبقيا ما يسمى فراغاً.حيث ضبط المنهج كل صغيرة وكبيرة فكان التصور الناتج عنه تصوراً كاملاً وشاملاً ودقيقاً، ويساوق هذا المفهوم.من جانب آخر.مفهوم الوقت في المنهج.حيث ينبغي الا يكون هناك ضياع لشيء منه.إذ هو مساحة الحياة وأرضيتها. وينبغي أن يشغل بما يعود بالخير على الإنسان..فهو واحد من الأسئلة يوم القيامة.وهذا لا يعني أن يكون الملء بالعمل الجاد باستمرار.فقد يكون الملء بما ترغبه النفس من لعب أو شهوات أو زينة، وكل ذلك مقبول طالما هو في إطار المنهج.. فالفراغ في حياة الإنسان مطلوب ملؤه بالزينة.وهي إما نوافل تدخر للآخرة. وإما نوافل دنيوية تصب في معين الآخرة.. وفي ظل هذه المفاهيم جميعها. كان الأمر بديهيا أن تكون خاصة "ملء الفراغ" إحدى خواص هذا الفن.فهي الإيجابية الكاملة التي وعاها الفنان المسلم. من خلال منهجه.

5) اللاطبيعة

تلك خاصية عامة في الفن الإسلامي.ونؤكد هنا أن الفنان المسلم سلك في رسمه الطريقة المنافية للطبيعة إلى اللاطبيعة في فنه .فكان إخراجه لها.إخراجاً جديداً. بحيث سيطر التجريد على هذا الفن، لقد تناول الفنان الورقة والشجرة والزهرة.. لكنه جعلها بصورة تخالف صورتها التي في الطبيعة.فهي عنده رمز لورقة أو لزهرة.. فيه من الأصل بعض ما يربطه به. ولكنه شيء جديد، ومما يؤكد نفي الطبيعة في إنتاج الفنان المسلم.ذلك التكرار.. المتتابع المتماثل..إنه يؤكد الارتباط الوثيق باللاطبيعة. إذ يستحيل – في الطبيعة الحية – وجود مثل هذا المشهد المكرر الذي يتلو بعضه بعضاً بطريقة متماسكة لانهائية، وكما كان الموقف من الزهرة والورقة والشجرة. كان الموقف من الحيوانات والطيور التي أدخلها الفنان في فنه

كوسائل زخرفية أيضا،حيث استطاع أن يسلبها طبيعتها الحية، وأن ينتقل بها إلى اللاطبيعة، تارة بتحوير الشكل، وتارة باستعمال الألوان التي لا وجود لها في الطبيعة لهذه الحيوانات.. وتارة باختراع حيوانات لا وجود لها.

"إن الكثير من رسوم هذه الطيور والحيوانات،كانت تنتهي إطرافها بإشكال هندسية أو نباتية، كما كانت تزخرف أجسامها بمثل هذه الزخارف،أو بالكتابات إمعاناً في تحويلها إلى عناصر زخرفية، وإبعاداً لها عن شكلها الطبيعي، وبهذه المعالجات المختلفة، حولت هذه الحيوانات إلى وحدات زخرفية خالصة، يغلب عليها في كثير من الأحيان الطابع الهندسي، وهكذا ظل موقف الفنان المسلم إزاء الطبيعة ثابتاً،لأنه موقف منهجي، وليس نزعة عارضة تأتي بها مدرسة، وتذهب بها أخرى...إن "اللاطبيعة" خاصية أكيدة من خواص الفن الإسلامي، وقد قال"روجيه جارودي"إذ استطاع بكلمات قليلة أن يوضح الغاية ويبين الخصائص:

"إن فن الزخرفة العربي،يتطلع إلى أن يكون إعراباً نمطياً عن مفهوم زخرفي، يجمع بآن واحد بين التجريد والوزن، وإن معنى الطبيعة الموسيقي، ومعنى الهندسة العقلي، يؤلفان دوماً العناصر المقومة في هذا الفن...".

النظم البنائية والقواعد الزخرفية التي يقوم عليها التكوين الزخرفي:

مما لا شك فيه أن للزخارف ووحداتها نظم بنائية تتفق وتشترك فيها الفنون التشكيلية وأهم هذه النظم ما يلي:-

1) التوازن

والتوازن هو تعادل قوى الدفع من كتل وحجوم ومساحات وألوان وخطوط في التصميم أو التكوين بحيث لا تطغى بعضها على بعض أو يزداد الثقل في جانب عنه في الجانب الآخر فيؤدي إلى إفساد الرؤية البصرية وعدم الراحة بالنسبة إلى المشاهد، وصفة التوازن صفة من صنع الله جل جلاله جرت عليها مقادير الكون، قال

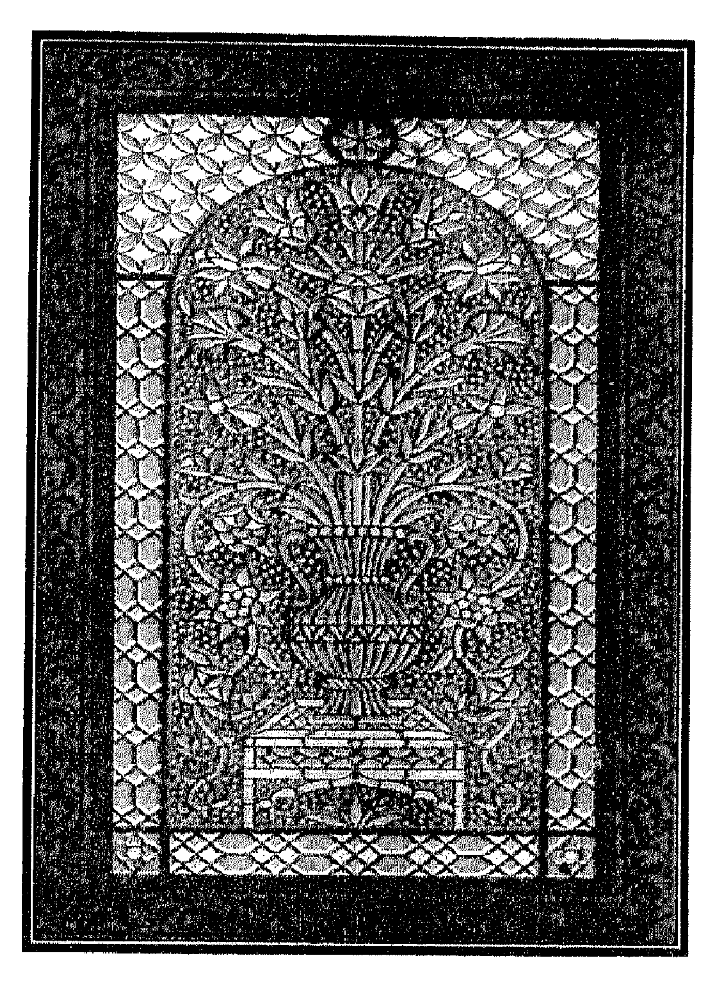
تعالى((والأرض مددناها وألقينا فيها رواسي وأنبتنا فيها من كل شيء موزون)) (الحجر 19).

إن مقادير الله ومقدراته على خلق الكون باتزان ليس فيه نقصان أو زيادة، والإنسان أحد مخلوقات هذا الكون، فالصورة التي هو عليها صورة متزنة، ويطلق على الصورة المتزنة والعمل المتزن والعناصر المتزنة صفة الاتزان، إذا كانت عناصرها موزعة توزيعاً متعادلاً متكافئاً، أي يسيطر عليها القانون العدل.

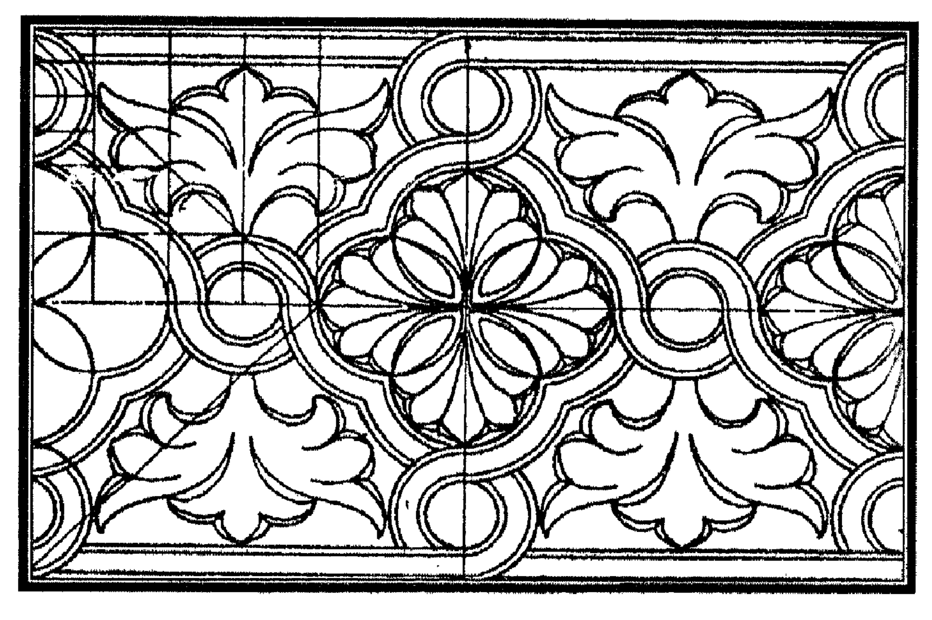
وليس التوازن توزيع الأشكال فحسب بل ربما تكون اللوحة متزنة فيفسدها سور توزيع الغامق والفاتح وكذلك درجات الألوان، لذا يجب أن نعي أن التوازن يشمل كل مكونات الوحدة الزخرفية أو الصورة وكل مكونات ومقومات العمل الفني بما فيه من نقط وخطوط وإضاءة وظلال.........الخ.

والجدير بالذكر أنه لا يوجد قاعدة حسابية لهذا المبدأ التصميمي، بل أن كل فنان في كل زمن وحضارة له وجهة نظر في تحقيق هذا المبدأ، وأبسط صور تحقيق التوازن هو تعادل وتكافؤ الجانب الأيمن مع الجانب الأيسر وهي صفة محققة في كافة الكائنات الحية تقريباً، ويتحقق الاتزان في هذه الكائنات عن طريق تعادل وتطابق النصف الأيمن مع الأيسر ويسمى FORMAL BALANCE، أما النوع الثاني من الاتزان يتحقق فيه بأن يكون طرف من الأطراف مختلفة من الطرف الآخر وهو التوازن غير الشكلي INFORMAL BALANCE. وهذا متوافر في كافة الفنون العصرية وهو أكثر لفتاً للاهتمام.

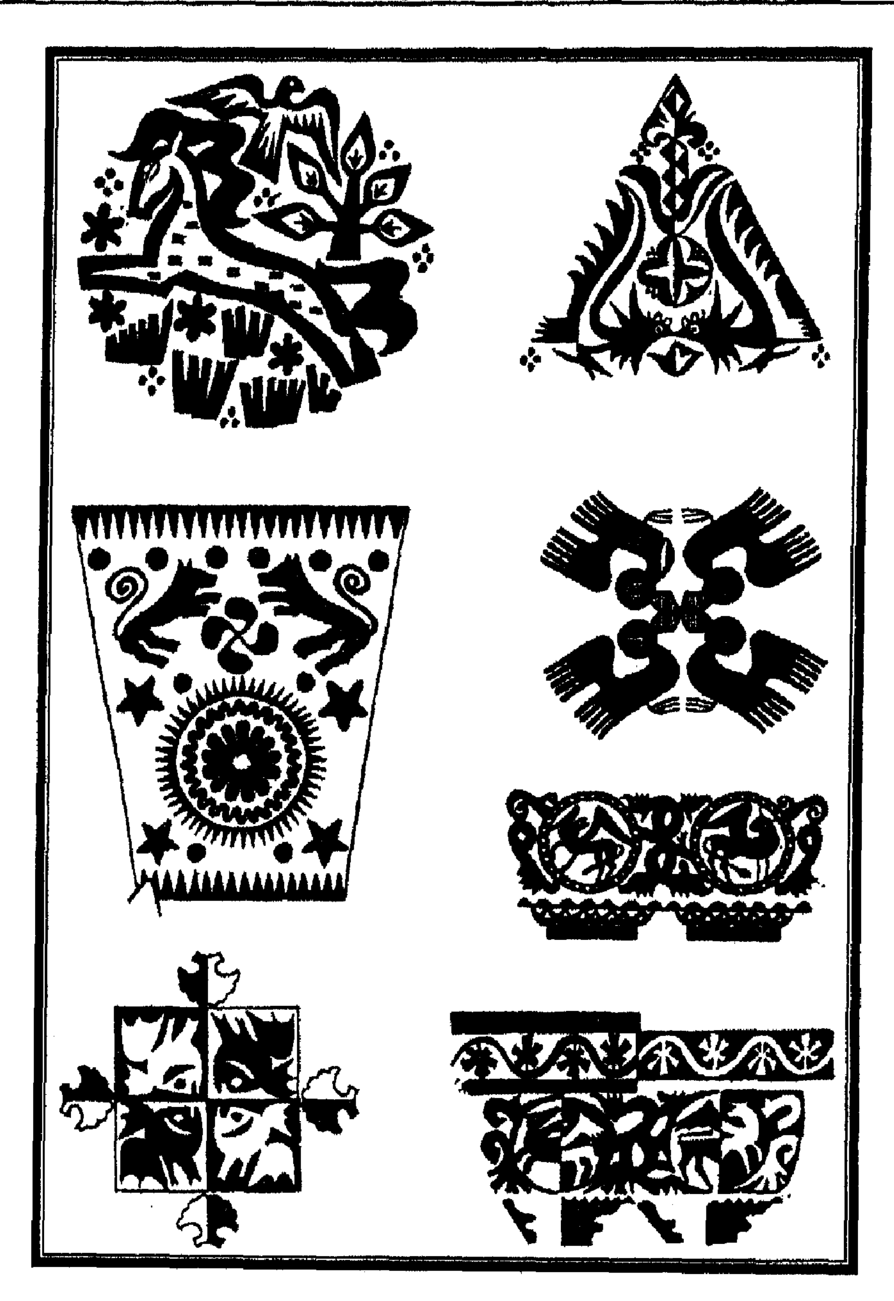
ونود أن نشير أنه مهما تحققت صفات الجمال في العنصر الزخرفي واختل توازنه في مساحة أو حجم أو شكل أصبح هناك شيئاً مفقوداً في التصميم أو التكوين، وهذا المبدأ يأتي مقدمة الاعتبارات، والأشكال الزخرفية التالية سوف توضح مبدأ التوازن.



الشكل رقم 22



الشكل رقم23



الشكل رقم 24

2) التشعب:

يقصد بالتشعب التفرق في الشيء، ويقال انشعبت أغصان الأشجار إذا تفرقت وانتشرت، وهناك من الظواهر الكونية التي تمثل التشعب حيث ينبثق الضوء من قرص الشمس، وينفجر النور منه، لذلك سمي الفجر فجراً لينفجر النور من الشمس، ومن العناصر الطبيعية الأشجار حيث تتشعب من جذوعها وفروعها

الأغصان وحتى الجذور من البذر الموجودة في الأرض وكذلك الرخويات كما في قنديل البحر والإخطبوط، وهذه الشعب الصغيرة تؤول أو تجتمع في الأصل أو المصدر، وقد يكون تجمعها أو التقاؤها في نقطه أو خط أو مساحة.

التشعب من نقطة:

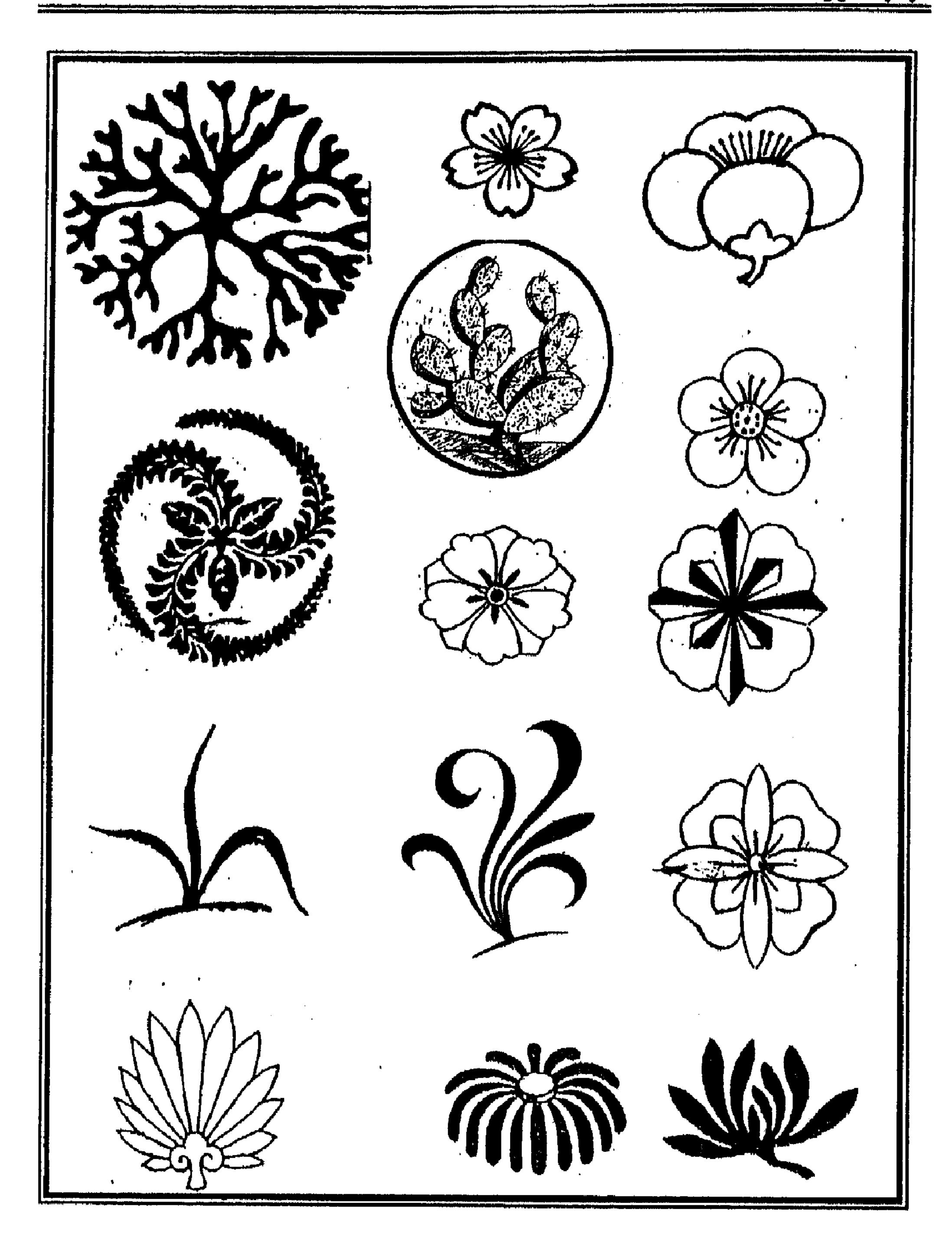
ويحدث التشعب من نقطة إذا حدث منها طاقة، وهذه الطاقة عادة ما تكون كامنة أو شبه كامنة إلى أن تحركت في عدة مسارات واتجاهات انبثق عنها عدة خطوط أو أشكال قد تكون مختلفة أو مؤتلفة، وهذه الأشكال أو التفاصيل الخارجة عن النقطة تساهم في ترسيخ الاتزان مع نقط أو أجزاء أخرى لهذا الشكل ومثال ذلك تفجر أشعة الشمس عند الفجر وزهرة تباع الشمس وبعض الزهور والصبار.

التشعب من خط:-

إذا نظرنا إلى بعض أوراق الأشجار ذات التفاصيل الواضحة في معالمها مثل التين والجوافة، فنجد هناك تشعبات من خط منتظمة الورقة، ومن هذا الخط تخرج تفاصيل أكثر مؤدية وظيفتها للبنات، وفي جسم الإنسان أشهر ما يمثلها الرئة وتشعب يكمن في الشعب الهوائية التي لا وظيفة لا غنى عنها مع دقتها ورقتها.

التشعب من مساحة: -

وهو عبارة عن تشعب ينطلق من مساحة كما في راحة اليد وقنديل البحر والإخطبوط وغيرها من نبات البحر وإتصال أرجل الحشرات المتعددة بجسمها.



الشكل رقم 25 التشعب من نقطة

الشكل رقم 26 التشعب من خط



الشكل رقم 27 التشعب من مساحة

3) التماثل ANALOGOUS:-

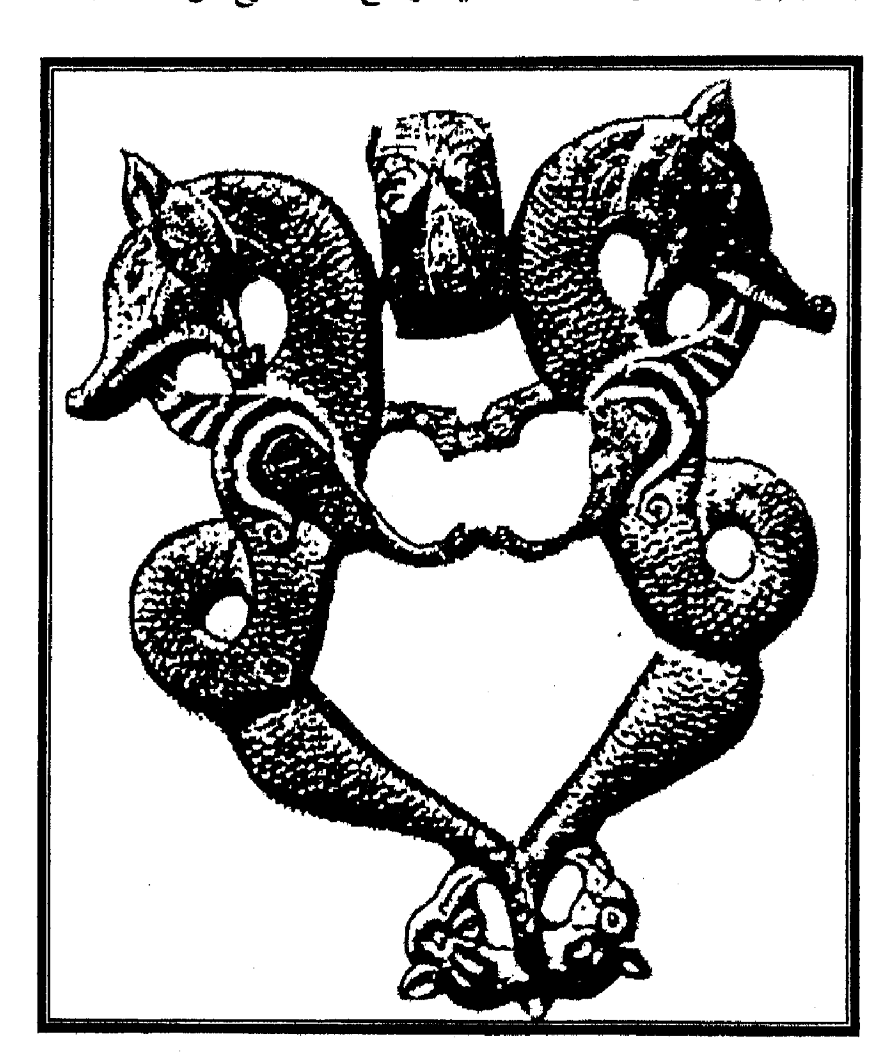
يعتبر التماثل من أهم قواعد، التي تقوم عليها بعض التكوينات الزخرفية، التي ينطبق أحد نصفيها على الأخر تمام الانطباق، والتماثل يفيد التسوية والفرق بينهما أن المساواة تكون بين مختلفين في الجنس والمتفقين، والتساوي يعني التكافؤ في المقدار دون زيادة أو نقص أما المماثلة فلا تكون إلا في المتفقين فيقال لونه كلونه وشكله كشكله، إذا قيل هذا الشكل مثل ذلك الشكل فمعناه أنه يقوم مقامه أو يحل محله.

ووظيفة التماثل تحقيق أبسط وأسهل أنواع الاتزان. وغالباً ما يكون التماثل على نوعين:-

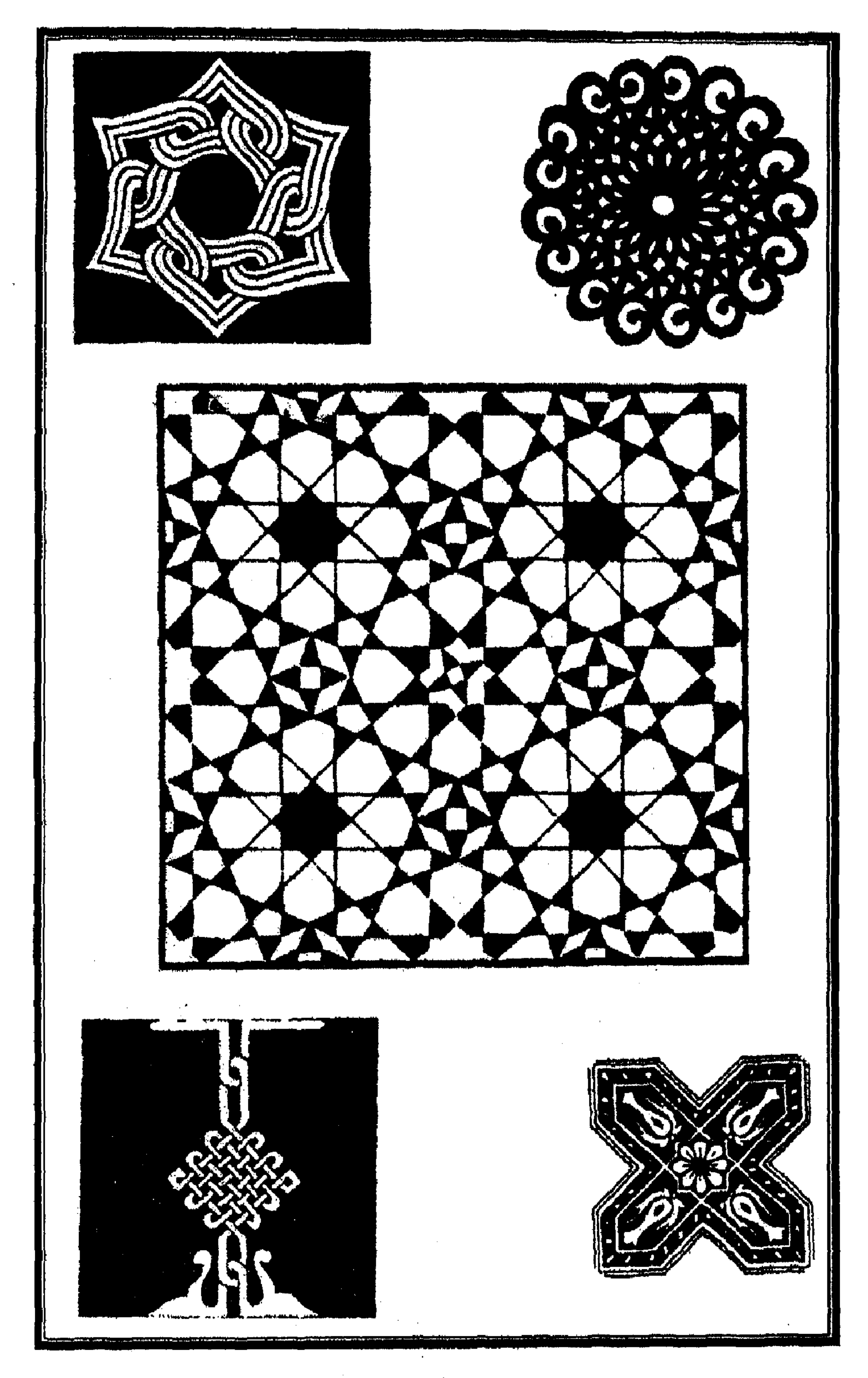
أ. التماثل الكلي

ب. التماثل النصفي

والتماثل الكلي يكتمل به التشكيل من تكوينين متشابهين تماماً في اتجاه متقابل أو متباين(مضاد) والأشكال التالية توضح هذا النوع من التماثل.

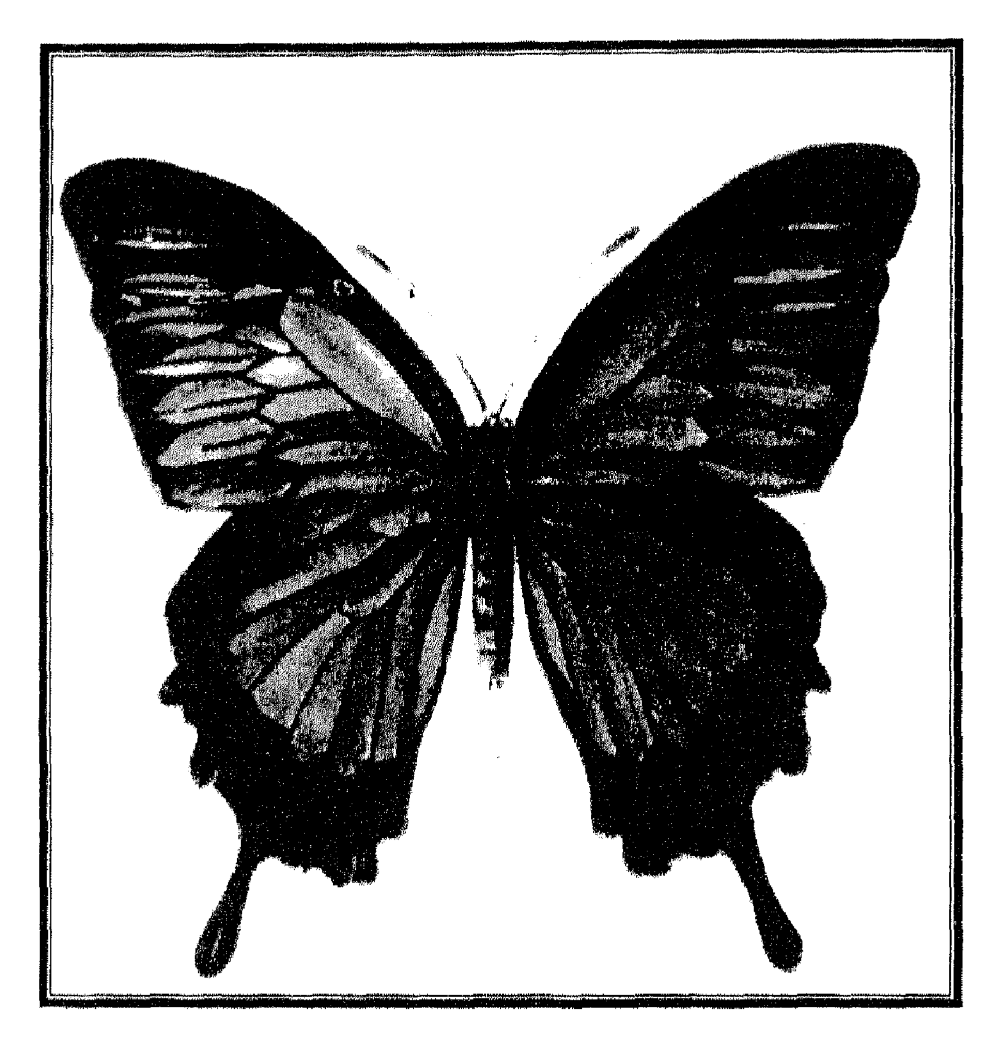


الشكل رقم 28 التماثل الكلي



الشكل رقم 29التماثل الكلي

أما التماثل النصفي فتشمل التكوينات، التي يكمل أحد نصفيها نصفها الآخر، في اتجاه متقابل وأبرز الأمثلة الطبيعية عليه الفراشات.

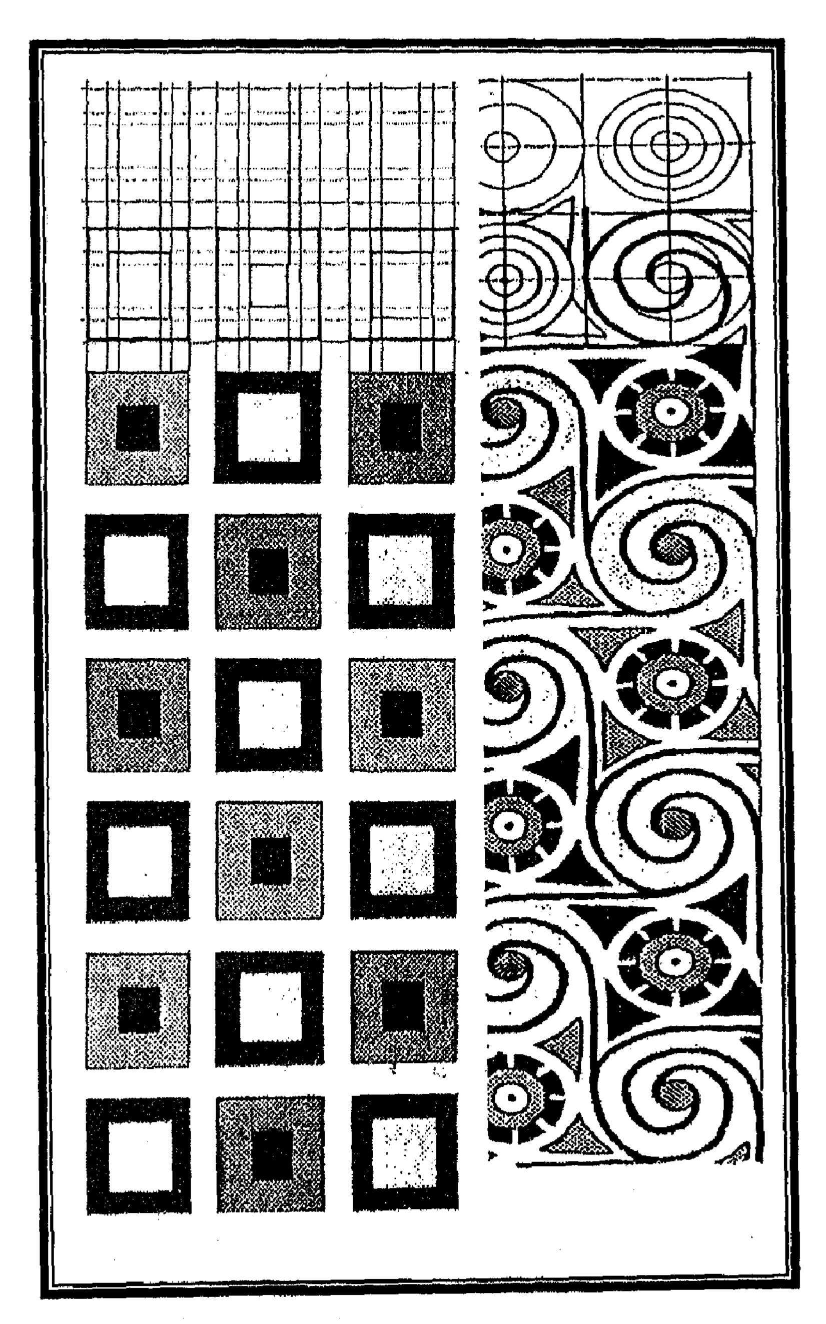


الشكل رقم 30 التماثل النصفي

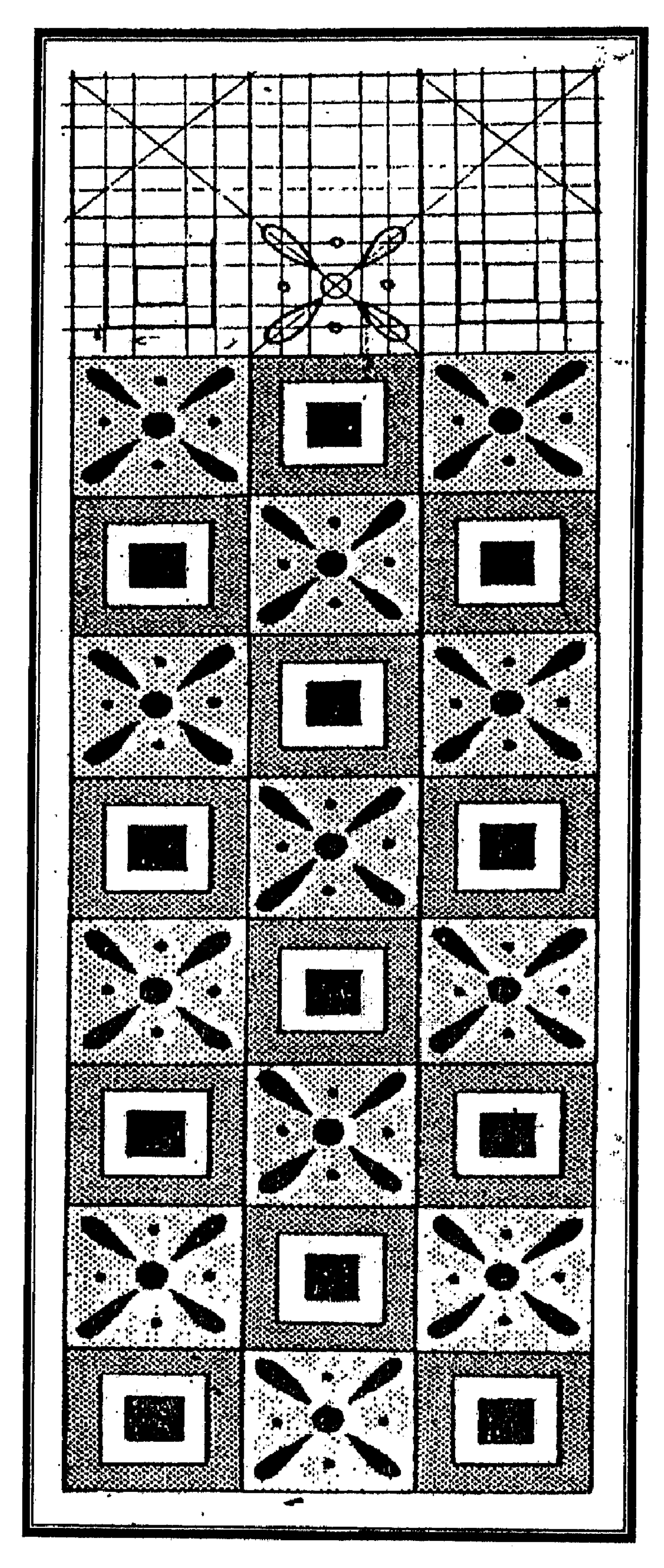
4) التبادل RECIPROCAL

معنى التبادل التغيير،استبدال الشيء بغيره وتبدله به إذا أخذ مكانه، والأصل في التبديل تغيير الشيء في حاله، والأصل في الإبدال جعل شيء مكان شيء آخر، وحقيقة التبديل تغيير الصورة إلى صورة أخرى.

وتكمن الفائدة من التبادل كسر حدة الرتابة وإيجاد متغيرات ترفع قيمة الزخرفة أو العمل الفني، ويكون التبادل في الشكل واللون والمساحة والعنصر، والأمثلة التالية توضح ذلك.



الشكل رقم 31



الشكل رقم 32

5) التكرار Reiteration

التكرار واحد من الحلول التي لجأ إليها المصممون كأسلوب إبداعي لشكل من الأشكال أو عنصر من العناصر لظروف تفرضها المساحة أو هيئة الجسم أو متطلبات التطبيق ليصلح مسرحاً جمالياً تقر به العين وتسر وهو أحد الأساليب التي تزيد من ثراء الشكل استطاع أن يصل به المصمم إلى قيمة جمالية تقل هذه القيمة إذا ما استخدم سواها من قيم العمل الفني الأخرى.

والتكرار معروف في الحضارات والفنون السابقة منذ بواكير نشأتها وحتى القرن العشرين غير أن تكرار كل حضارة من الحضارات كان لها وجهة نظرها المختلفة وإن كان لها وجهة نظرها المختلفة وإن كان بينهم جميعاً خيطاً رفيعاً وتقارباً كبيراً.

والتكرار ظاهرة كونية يقع تحت تأثيرها الإنسان سواء كان رضيعاً أو طفلاً أو صبياً أو شاباً حتى يصل إلى أرذل العمر وهذه المراحل تحدث لكل إنسان وتكرر مع كل إنسان، كذلك تعاقب الليل والنهار وغيرها من الظواهر الكونية الأخرى، جميعها ترجمها الإنسان في أعماله وزخارفه.

والتكرار هو: إعادة الشيء مرة بعد مرة. أما وظيفة التكرار فهو للتأكيد على شكل أو عنصر أو كلمة،لأن التكرار يحدث إثارة عند الإنسان سواء بالشكل أو بالكلمة ويفيد بربط الأشكال بالرؤية البصرية فيحدث نوعاً من الوحدة في بناء العمل الفني وهو يؤدي وظيفة التركيز حينما يكون منطقياً ومنظماً ومدروس.

والتكرار يأتي على أنواع أهمها:-

أ. التكرار الهندسي

يعتبر هذا التكرار من أصعب الأساليب التكرارية نسبياً، لأن العين قادرة على تحسس أي خلل ولو بسيط حتى لو كانت عين غير مدربة فيفسد الرؤية البصرية، حيث تظهر الأشكال غير مستقرة معوجة، والتكرار الهندسي هو حل إبداعي يبرز الدقة والمهارة الفائقة في الحساب والقياس والنقل والتقسيط، ويعتمد التكرار الهندسي على عدة عوامل هي:-

1. النقطة الهندسية
2. الخط أياً كان نوعه وشكله.
3. زاوية أو أكثر محددة محسوبة انكسر عندها الخط فيتكون من تكرارها مع الخط شكلاً محدداً وفق خطة معلومة مدروسة بناء على حساب مسبق.
4. تجريد العناصر الطبيعية والبعد عن المدلولات البصرية التمثيلية التشخيصية حيث تنتهي الأشكال إلى مرحلة هندسية تجريدية.

وتجدر الإشارة أن الخط عنصر فعال يستطيع أن يبني جسماً أو شكلاً ببساطة وببلاغة أيضاً يعبر عن الشكل أو الجسم بإيقاعات مثيرة، والتكرار الهندسي تغلب عليه الخطوط المستقيمة الساكنة أحياناً لكن من الممكن تطويعها إلى أشكال ديناميكية تحول رؤيتها من التسطيح الذي يعطي الإحساس بالوضوح إلى إحساس آخر مثل المعزوفة الموسيقية فتتحول الخطوط التكرارية المستقيمة إلى خطوط ديناميكية لينة وهادئة.

ب. التكرار المتناوب

وفي هذا النوع من التكرارات تتغير الوحدات الزخرفية أو العنصر مع بعضها البعض رأسياً أو أفقياً أو مائلة أو بأي أسلوب تكراري، وهذا النوع من التكرارات يتيح للمصمم تغيير الألوان أو الشكل الأمر الذي يؤدي إلى كسر حدة رتابة العنصر التكراري ذات الشكل الواحد والنظم الواحد، وفي بعض الأحيان تأتي هذه التكرارات في الأشكال الدائرية كما يمكن استخدام وحدات هندسية مع أخرى هندسية

مختلفة في الشكل أو وحدات هندسية مع أخرى طبيعية أو وحدتين طبيعيتين مع بعضهما أو أكثر.

ج. التكرار التام

تكون هذه التكرارات ذات نظام واحد وبعد واحد ولون واحد واتجاه واحد، وكل عناصرها واحدة حتى في الوضع وهذه التوحدية في كل شيء تجعل منه تكراراً تاماً، ولعل من الأمثلة على هذه التكرار الشكل السداسي الذي يمثل بيوت النحل، حيث أنها ذات شكل واحد(سداسي) وأضلاعها واحدة وزواياها واحدة وتتطابق جميعها على بعض وفوق بعض حتى الفكر الفطري الذي تبني فيه النحلة بيوتها في شتى أصقاع الأرض واحد.

ويستخدم هذا التكرار في المساحات الكبيرة والأسطح الممتدة المنتشرة وفيه تتطابق العناصر مع الفواصل وهو اكثر وحدة في الأسلوب وله عدة أوضاع واشكال فمنه الهندسي وغير الهندسي.

د. التكرار المتدرج

وفيه ينشأ العنصر الواحد صغيراً ثم متوسطاً ثم كبيراً على أنه ينمو في الصغر إلى الكبر بنفس المواصفات وصفات العنصر الصغير في الشكل والقيمة باختلاف مساحته أو حجمه، ومن ميزات هذا النوع أنه يحوي التغيير كالتكرار المتناوب ولكنه أكثر حركة وحيوية، ويستخدم في تغيير تدرج المساحات والإيحاء بالعمق إلى مسطح الصورة، ويكثر استخدامه أكثر في خلفيات المسرح ونوافذ العرض.

ه. التكرار المتوالد

وفي هذا النوع من التكرارات تتكاثر الوحدات والعناصر الزخرفية من بعضها حتى يحدث تكافؤ ما بين الفراغ والكتلة وقد يكون هندسياً صرفاً أو نباتياً أو يجمع بينهما.

أوضاع التكرارات

يطلق مسميات على الأساليب التكرارية السابقة وأنواعها حسب الأوضاع التكرارية فيها أو الأشكال التي تتخذها وهذه الأوضاع هي:-

1) التكرارات الأفقية:-

وفيها توضع العناصر الزخرفية بجوار بعضها مصفوفة من اليمين إلى اليسار وتوظف معظمها في المنسوجات والأرضيات وعرائس المساجد والأفاريز وقد اشتهرت فيها العمارة الإسلامية.

2) التكرارات الدائرية

وفيها تخرج العناصر الزخرفية من مركز الدائرة إلى محيطها متجاورة بعضها بجوار بعض ولا بد وأن تحسب العناصر التكرارية بحيث تنطبق البداية مع النهاية على حساب دقيق وإلا سوف يحدث خللاً زيادة أو نقصان على شكل العناصر وبالتالي شكل الدائرة.

3) التكرارات المائلة

وفيها تتكرر الوحدات الزخرفية بزاوية ميل محددة يميناً أو يساراً حسب المساحة والموضوع وليس معنى أن العناصر التكرارية موضوعة في مساحة مائلة أو يختل توازنها بل يجب أن تكون هذه العناصر قادرة على تحقيق الاتزان مهما مالت أو يساراً على امتداد المساحة المتكررة.

4) التكرارات المنحية

وفيها تتجاور الوحدات الزخرفية في اتجاه منحن مواز لمحيط الشكل المنحني سواء كان هذا الشكل المنحني جزء من دائرة أو ناتج عن أشكال الدائرة مثل القطع الناقص والمكافئ والبيضوي، كما لا يجب أن يغيب عن الذهن أننا يجب أن نراعي العلاقة بين طبيعة العنصر المتكرر ومنحنى الشكل وتكييف العنصر مع ليونة الشكل المستخدم فيه وخاصة الحجم.

5) التكرارات الممتدة

وفيها تنتشر الوحدات الزخرفية في جميع الاتجاهات بحساب دقيق محكم ونتيجة لكثرة الوحدات المتكررة يحدث للسطح امتداد وهذا النوع يشغل أكبر مساحة مكانية ممكنة ليتحقق فيه صفة الامتداد والانتشار، وستخدم في الصناعات التي تتطلب وحداتها ذلك كما في المنسوجات وورق الجدران والسجاد وأسقف العمائر وأرضياتها ويطلق عليها أحياناً تكرارات منثورة.

6) التكرارات المتساقطة

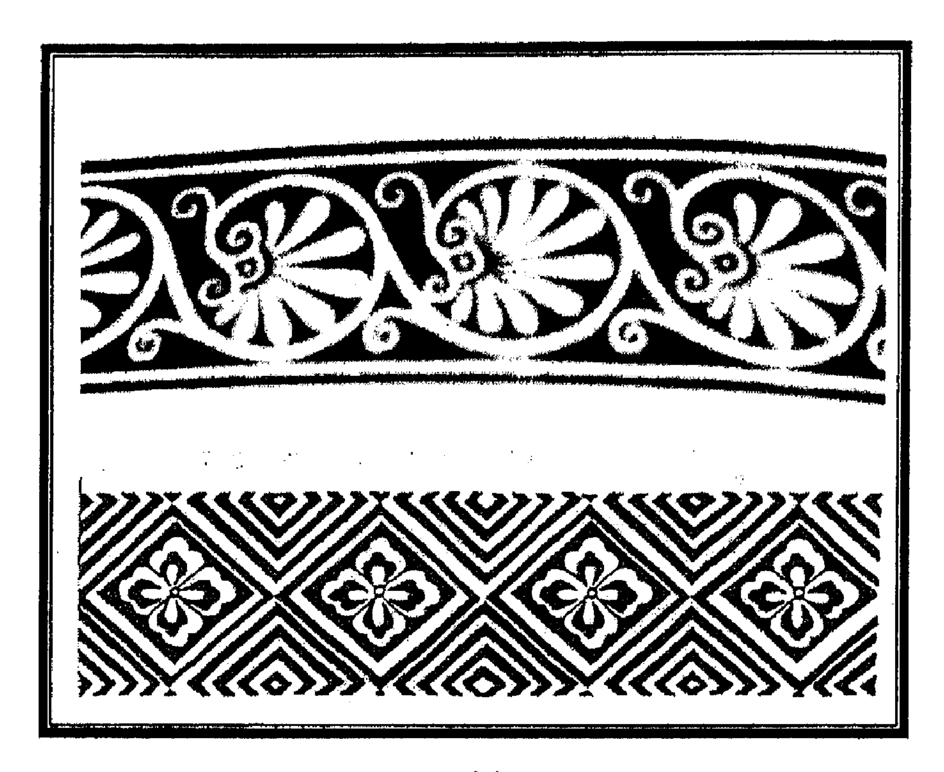
وفيها تتكرر العناصر الزخرفية بنسب محددة فإذا كانت الوحدة متساقطة كلياً سمي تكراراً رأسياً متساقطاً تساقطاً كلياً، وإذا كانت الوحدة المتكررة متساقطة بمعدل النصف سمي تكراراً متساقطاً تساقطاً نصفياً، وهكذا يمكن أن تتساقط الوحدات بنسبة $1 \ :1$، 1، $1:$ $\frac{1}{2}$ الوحدة أو الثلث أو الربع ويسمى التساقط المتكرر بنسبة الوحدة المتساقطة على أساس الحساب.

7) التكرار العكسي

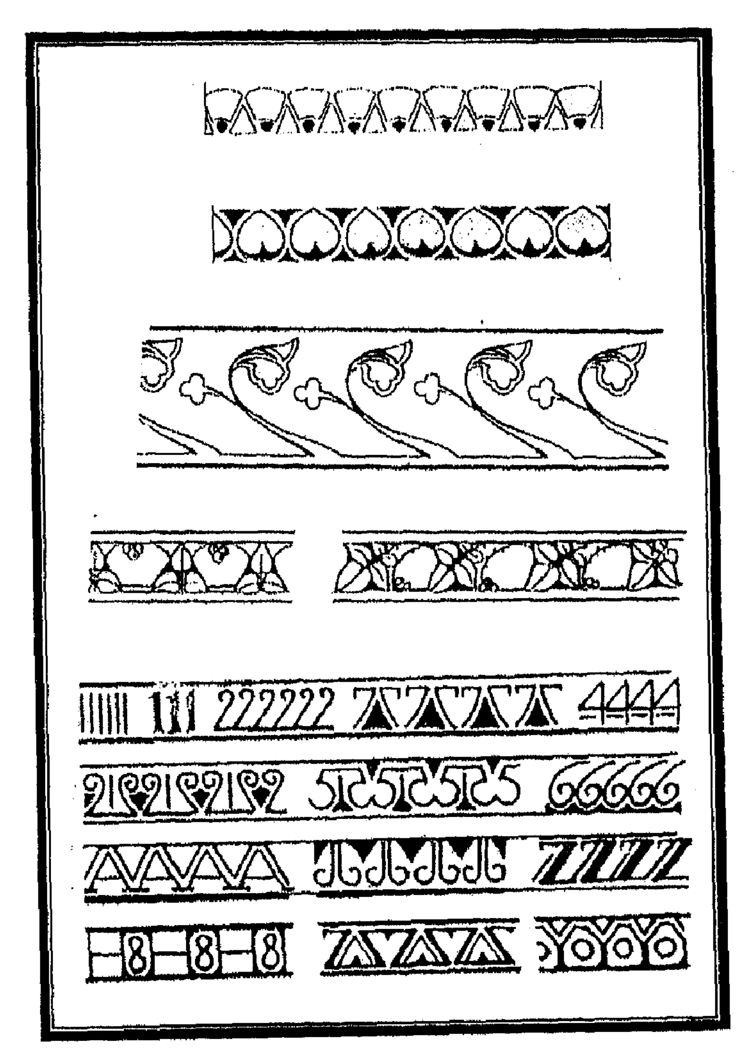
وفيه تتجاور وحدات زخرفية في أوضاع مغايرة إلى أسفل وأعلى وإلى اليمين واليسار في تقابل وتضاد للأسطح الشريطية الممتدة.

وسوف نورد أمثلة على التكرارات المختلفة حتى يتبين لك عزيزي القارئ حقيقة هذه التكرارات.

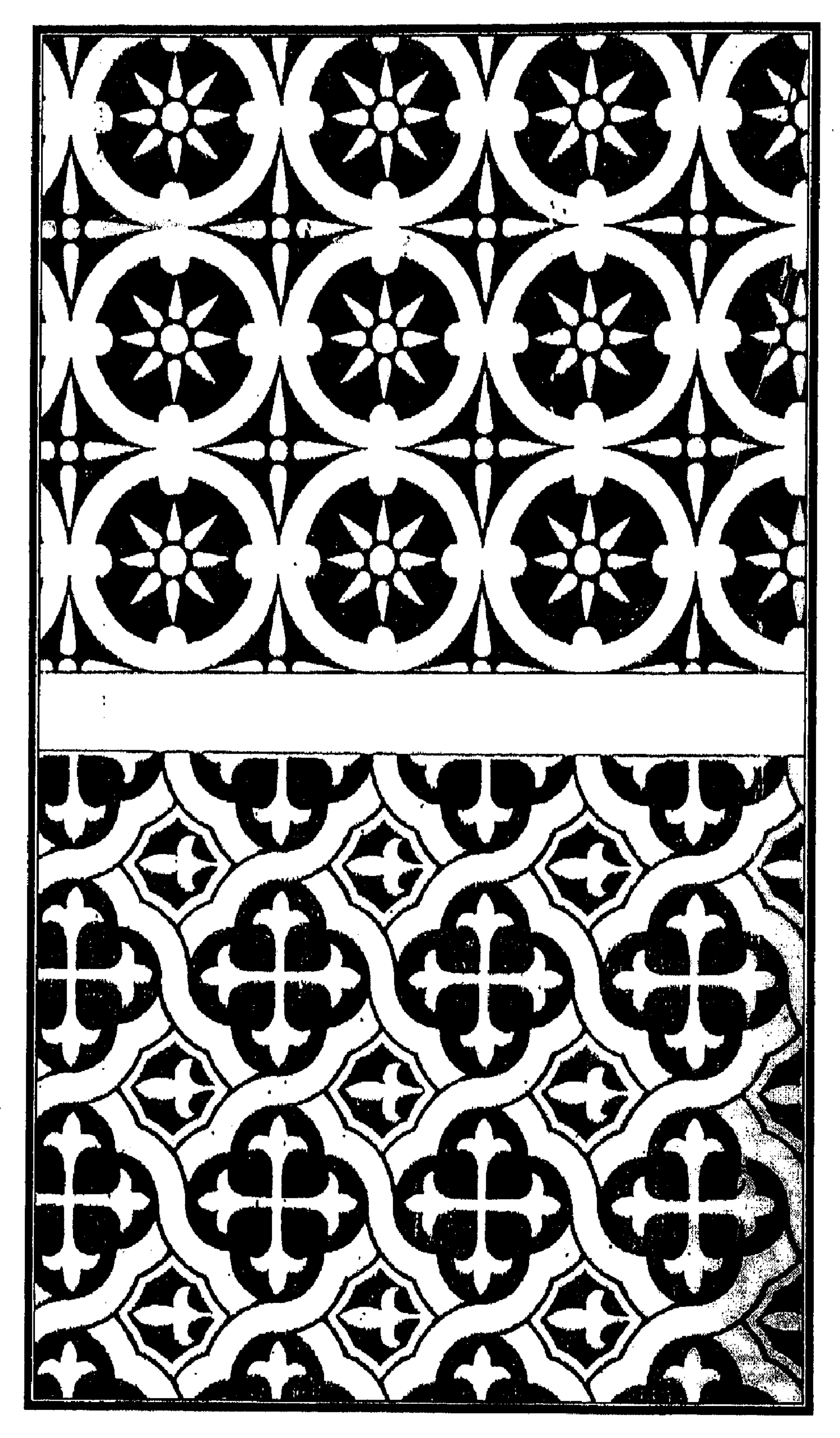
التكرارات عادية



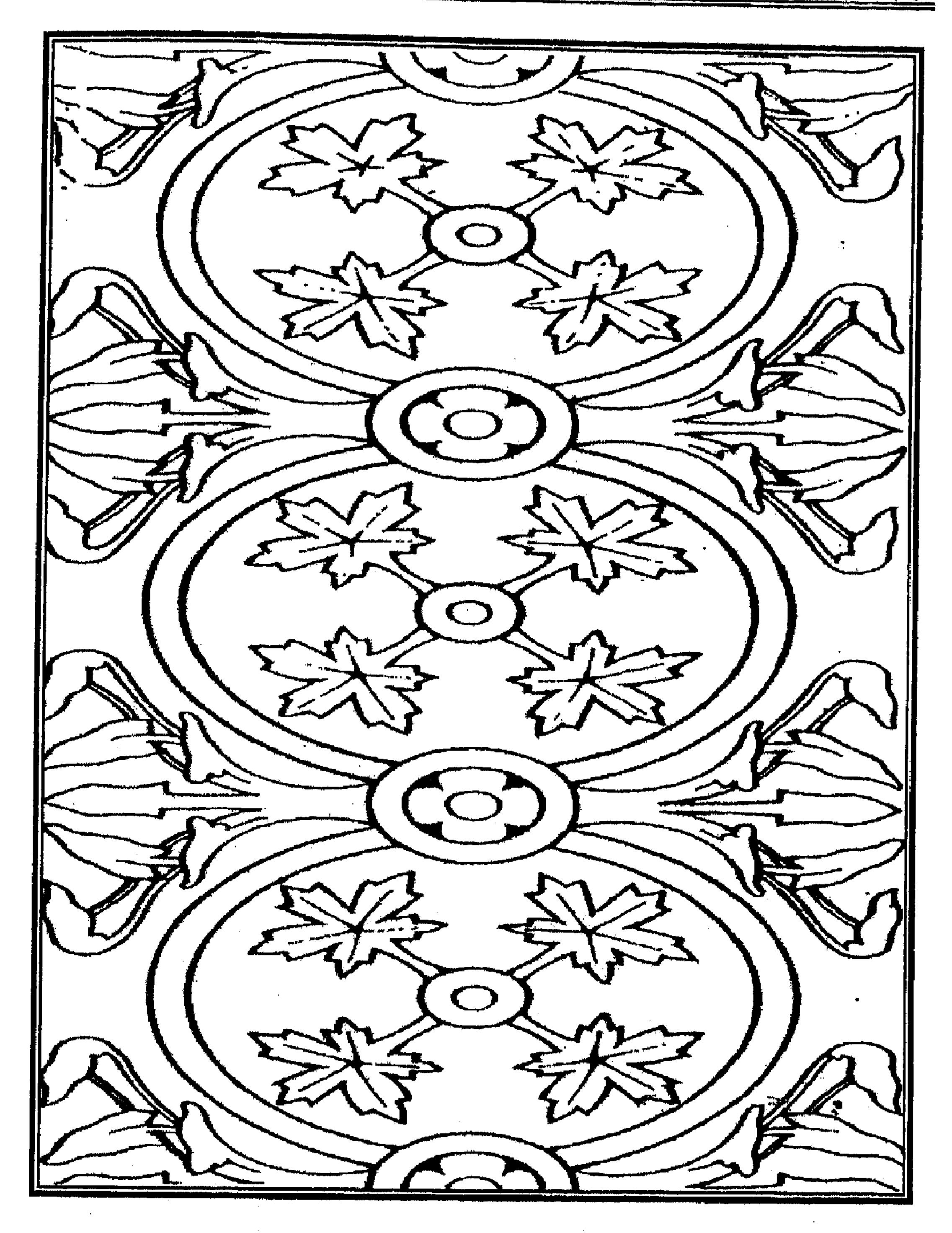
الشكل رقم 33 تكرارات عادية

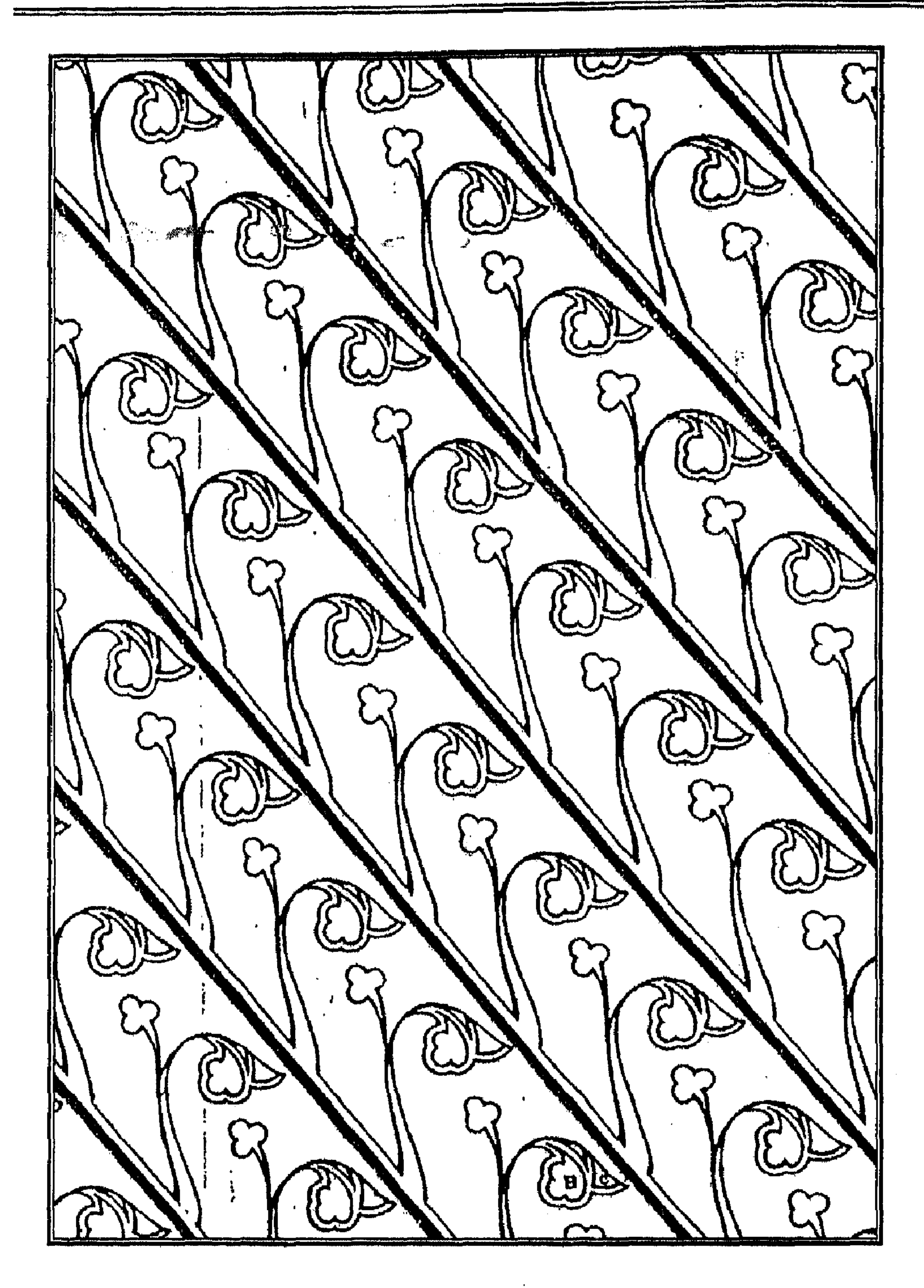


الشكل رقم 34 تكرارات عادية



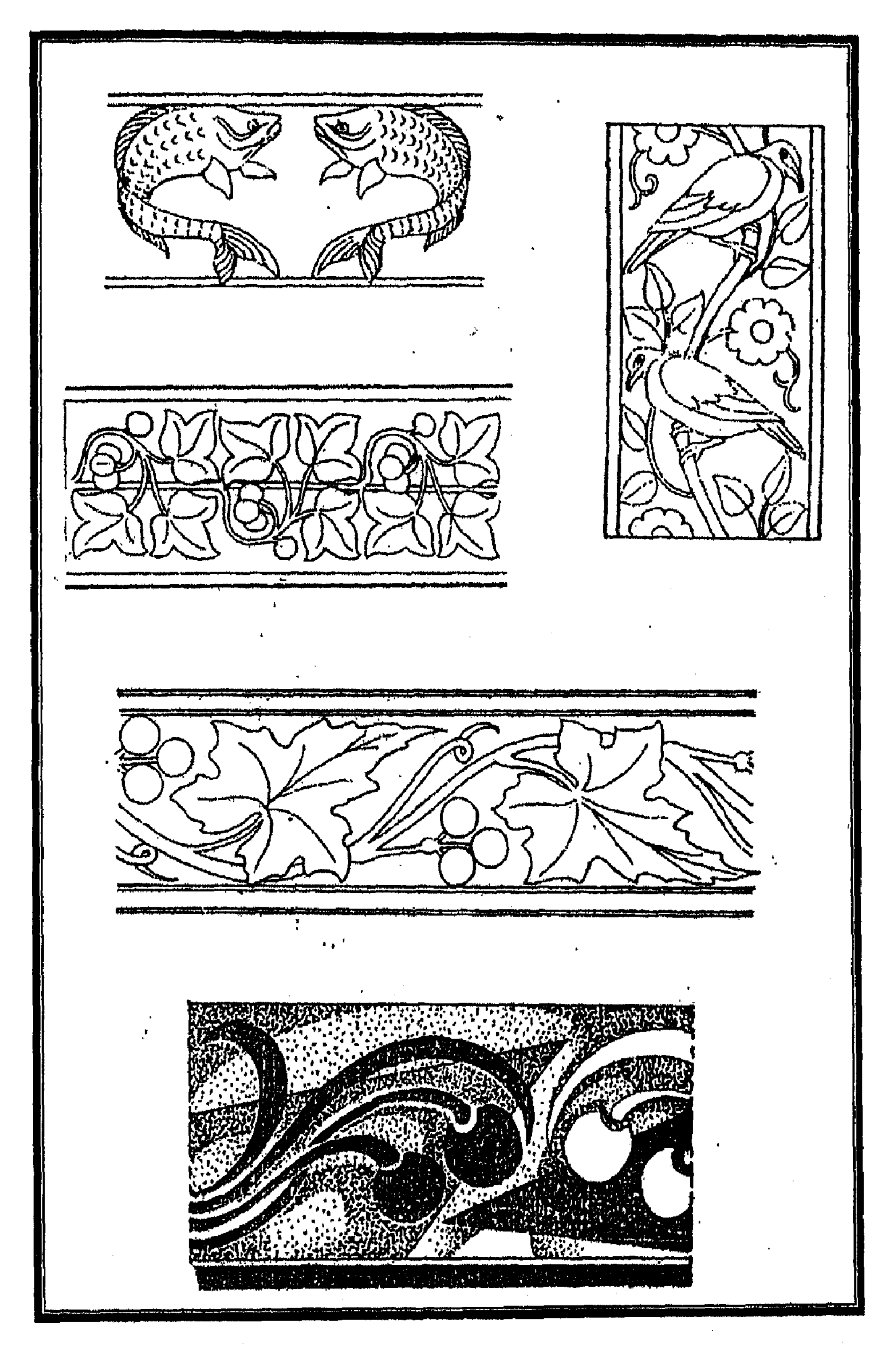
الشكل رقم 35 تكرارات عادية



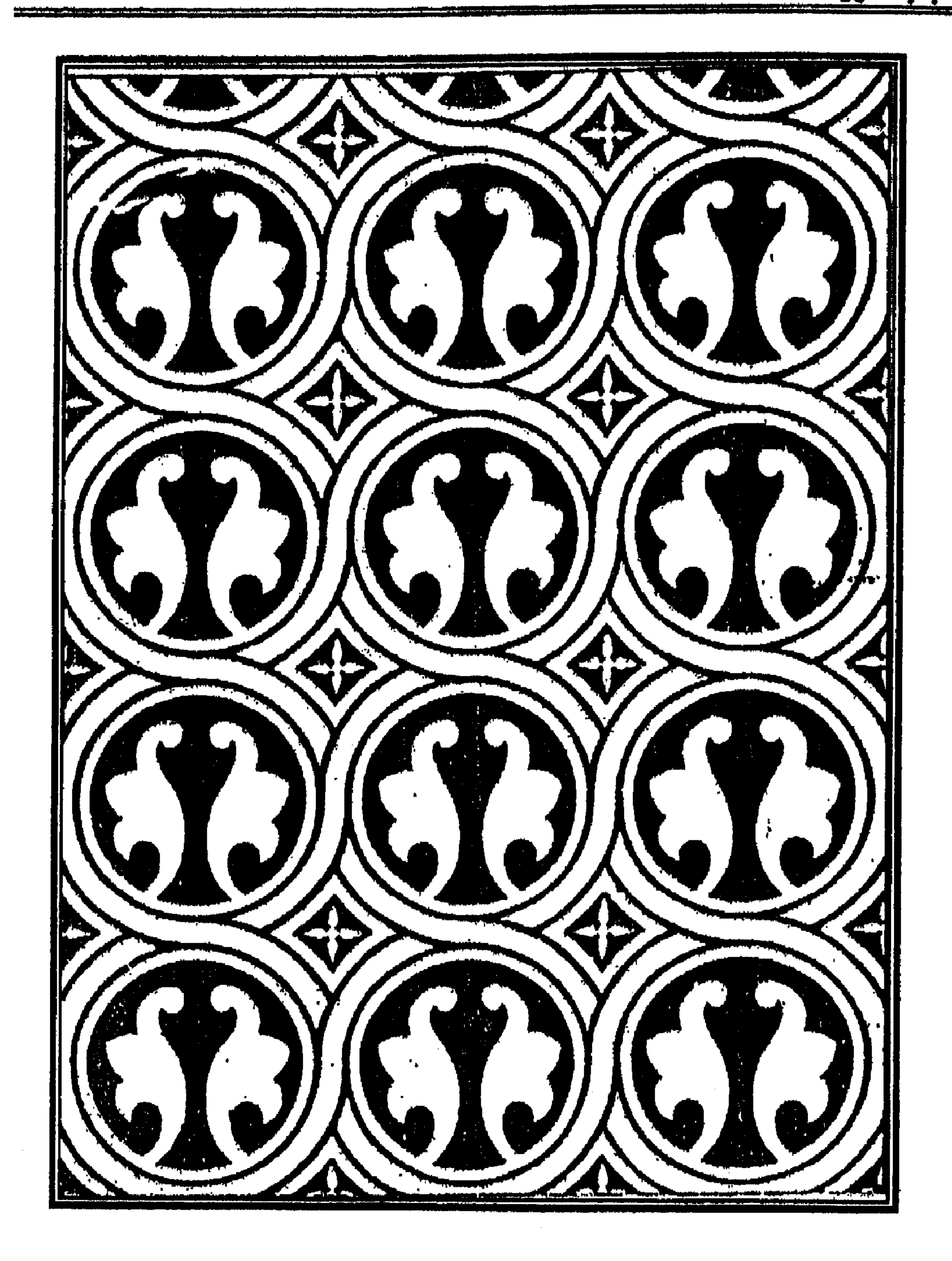


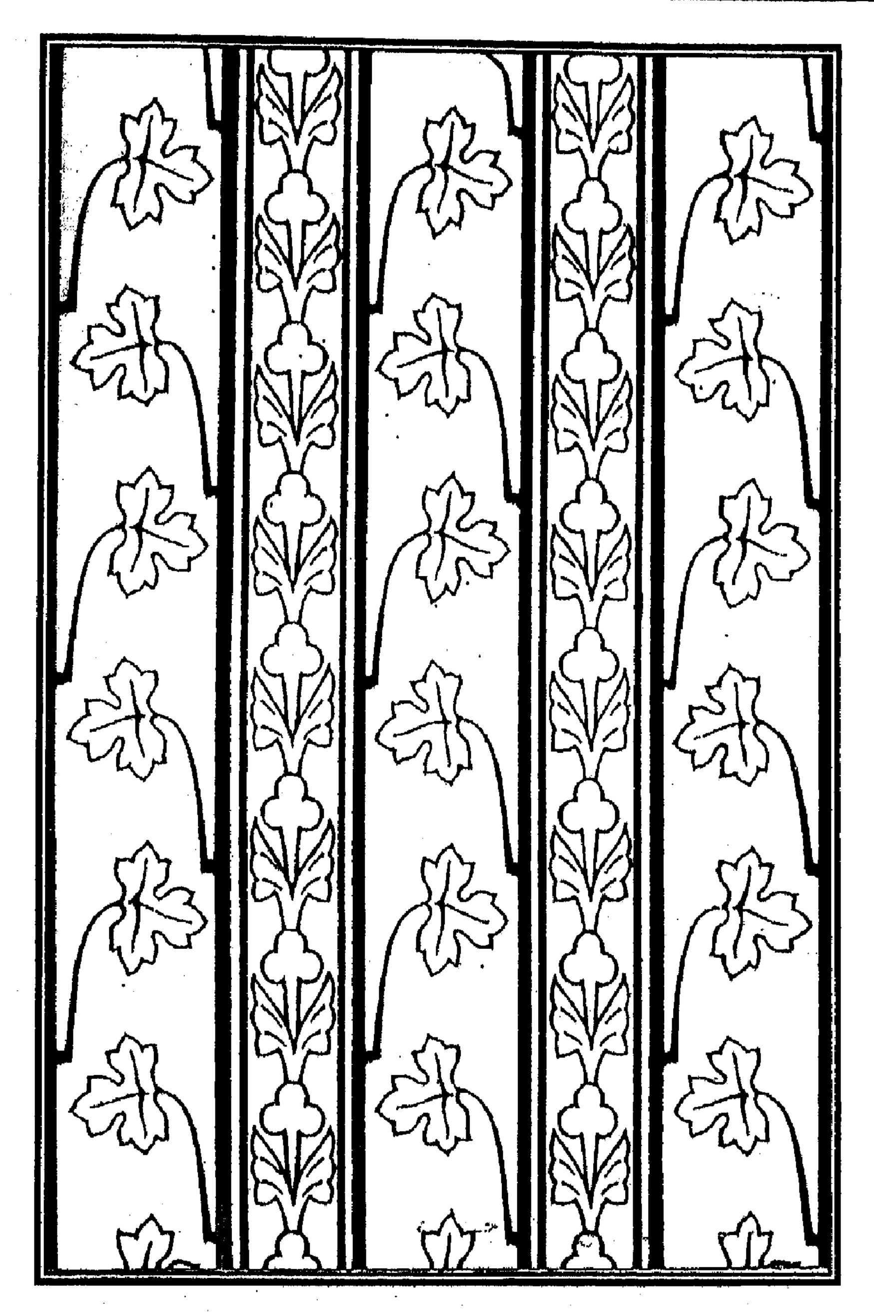
الشكل رقم 36

تكرارات عكسية.



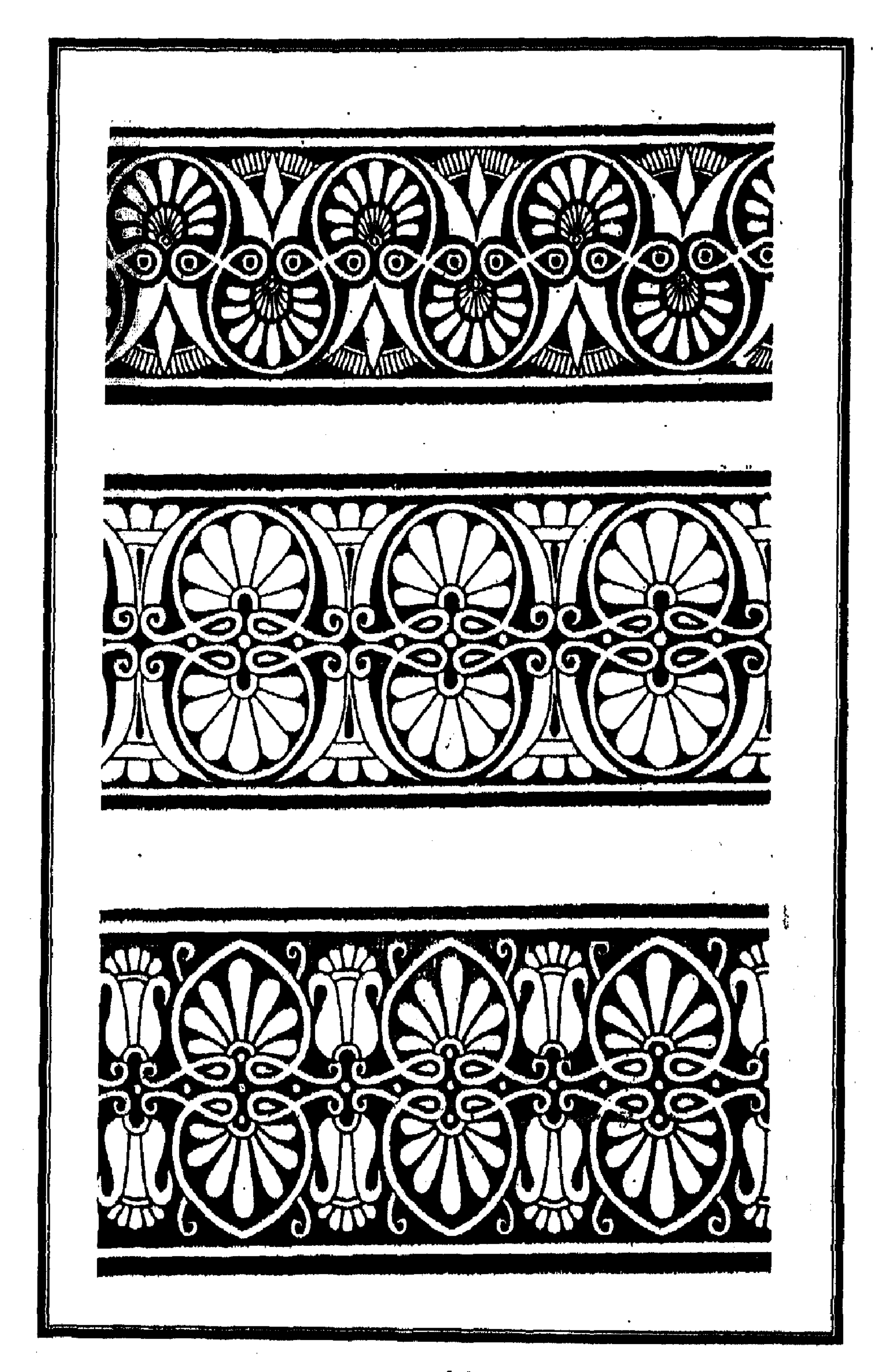
الشكل رقم 37 تكرارات عكسية





الشكل رقم 38

تكرارات عكسية

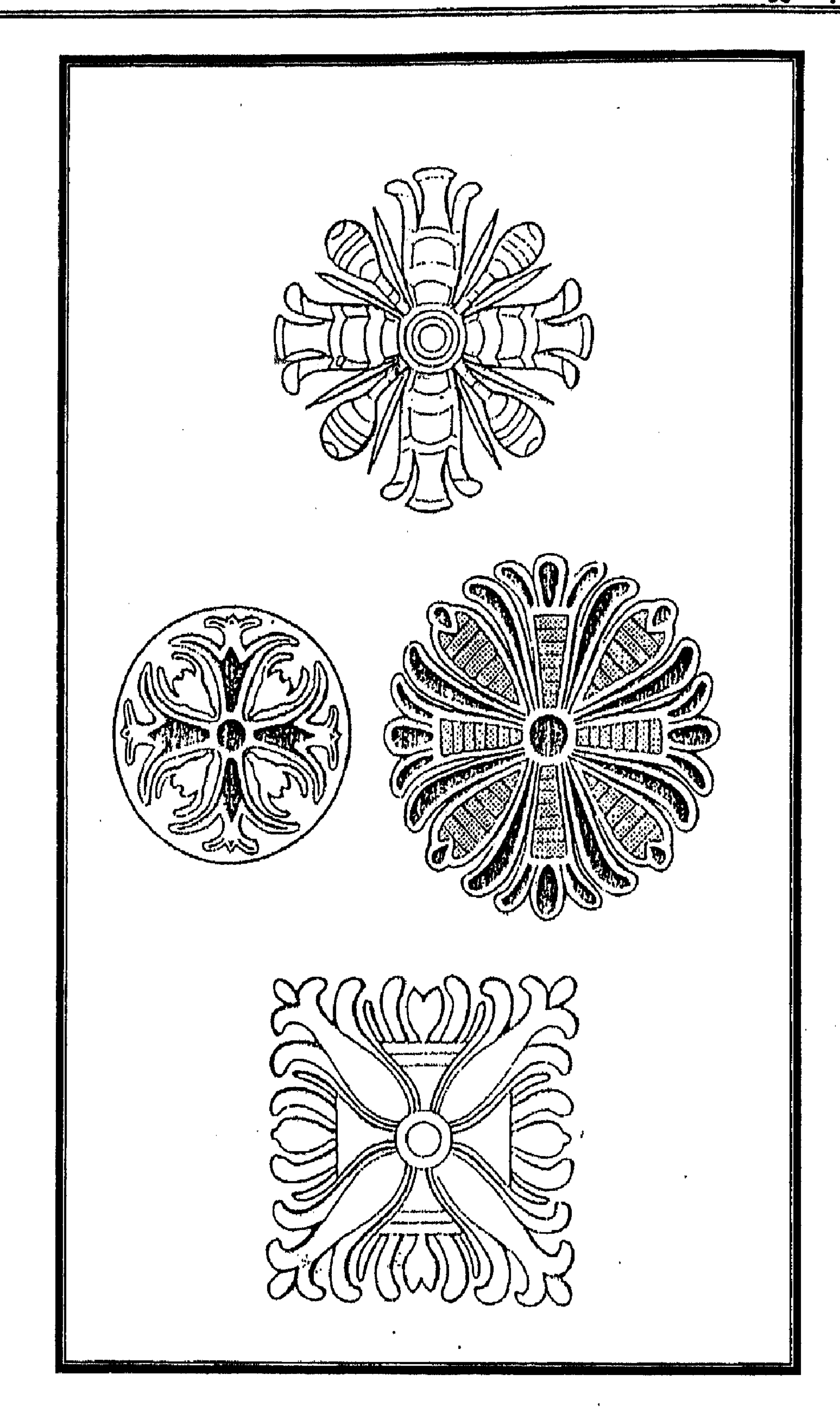


الشكل رقم 39 تكرارات عكسية

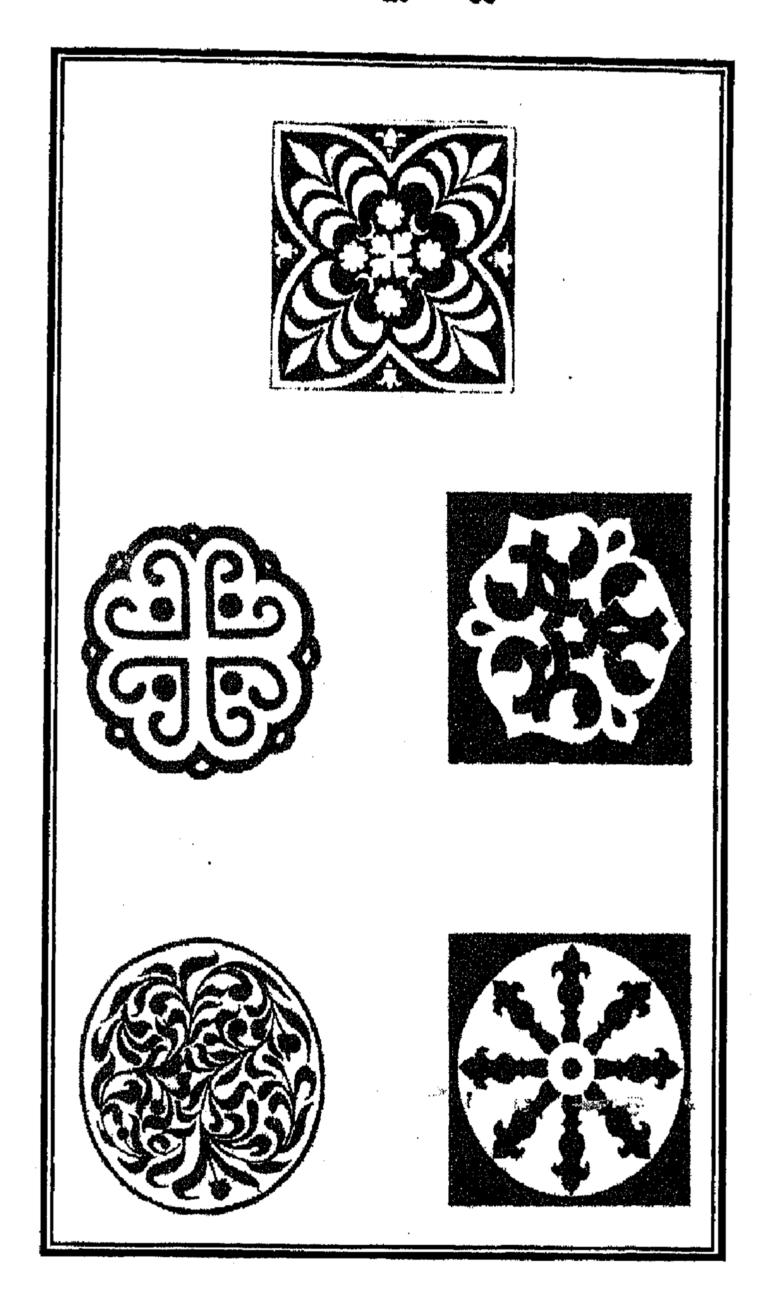


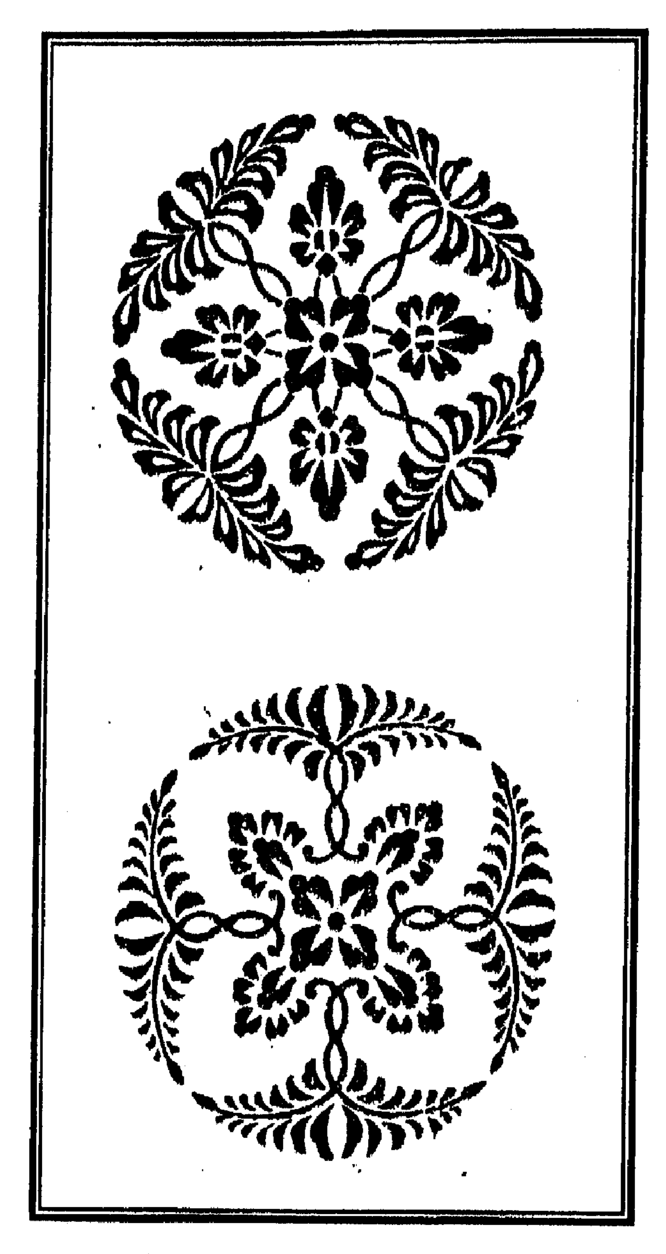
الشكل رقم 40 تكرارات عكسية

تكرارات محورية ثلاثية – رباعية.........الخ

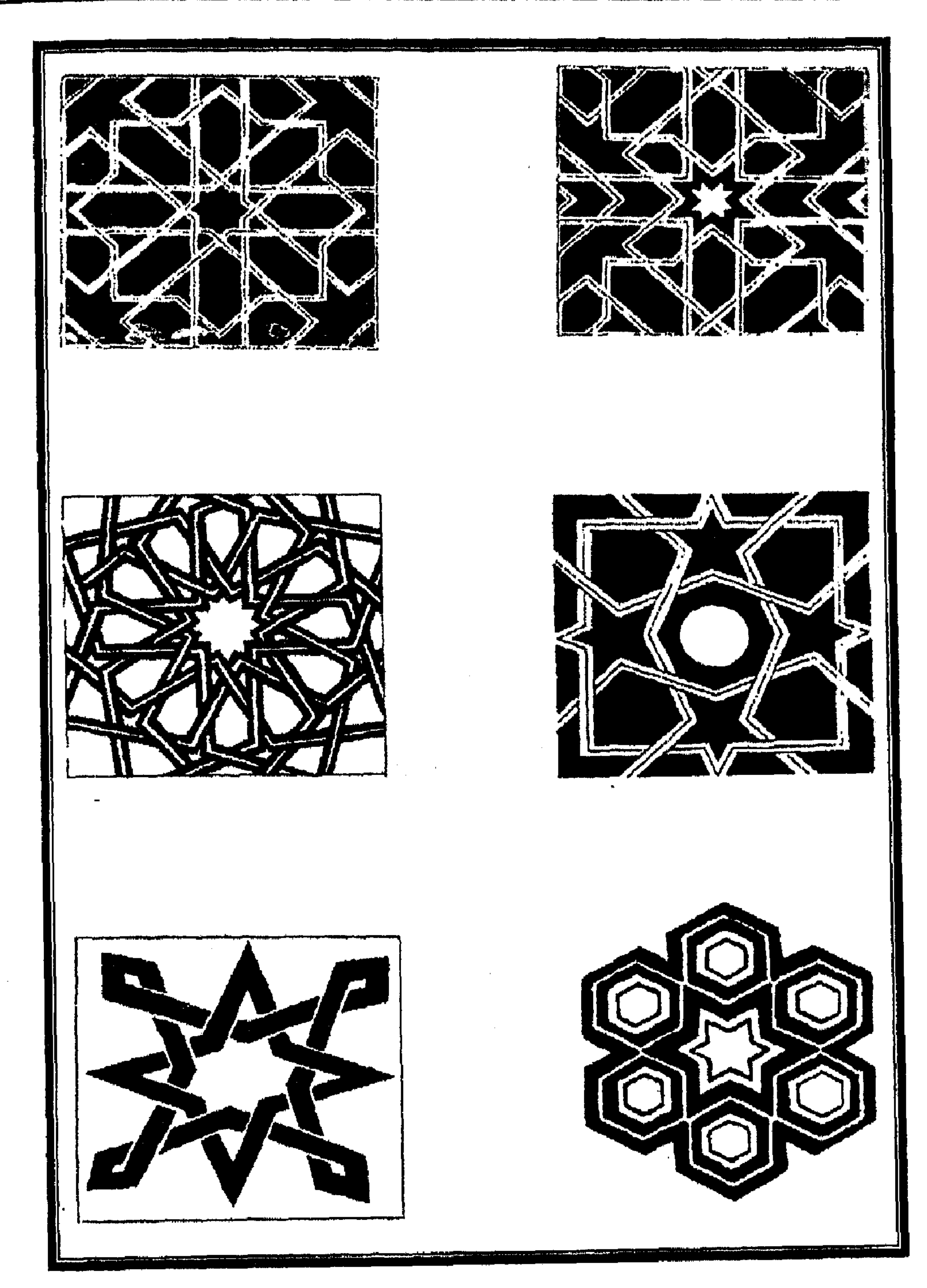


تكرارات محورية الشكل 41

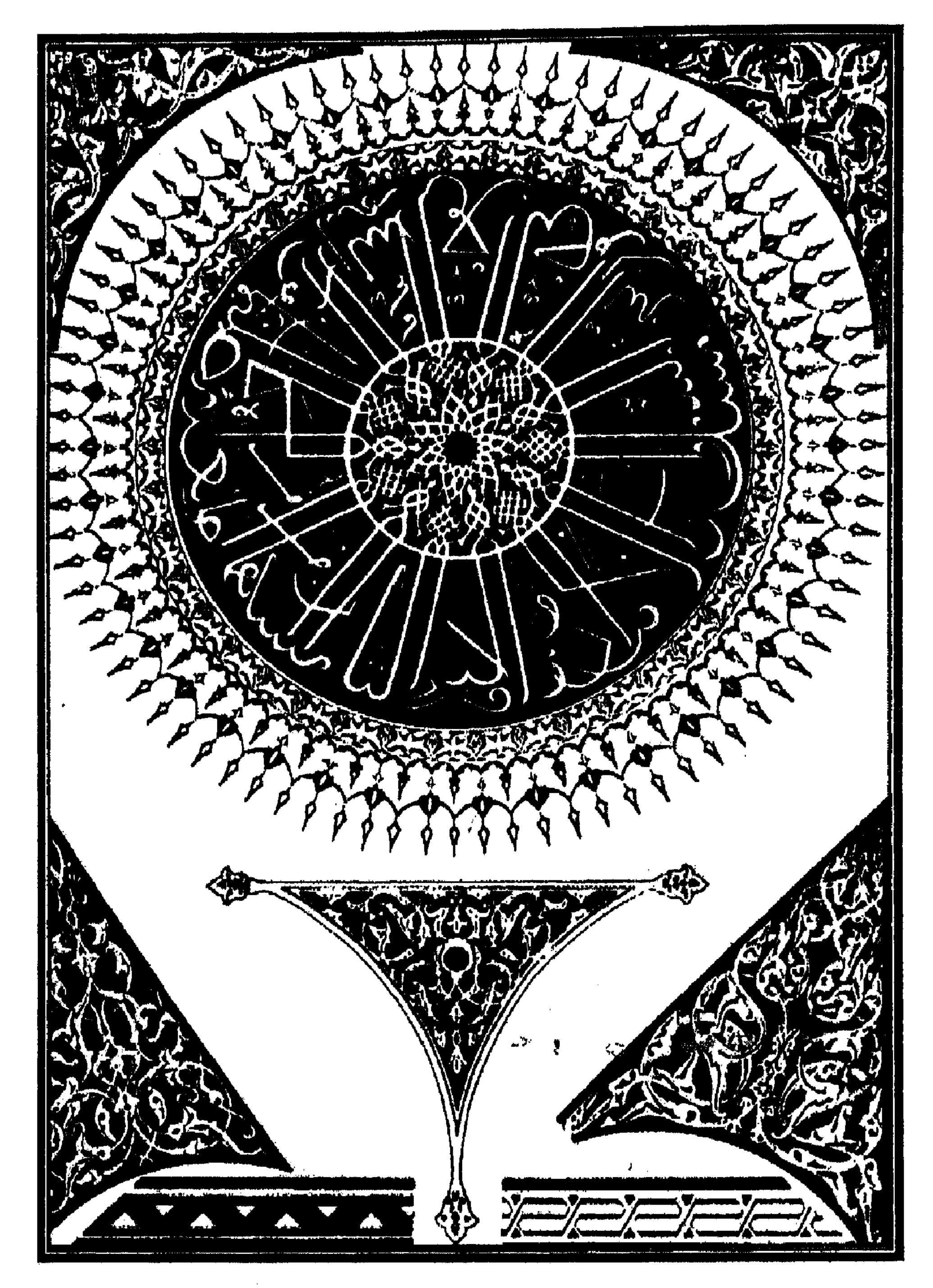




تكرارات محورية الشكل رقم 42

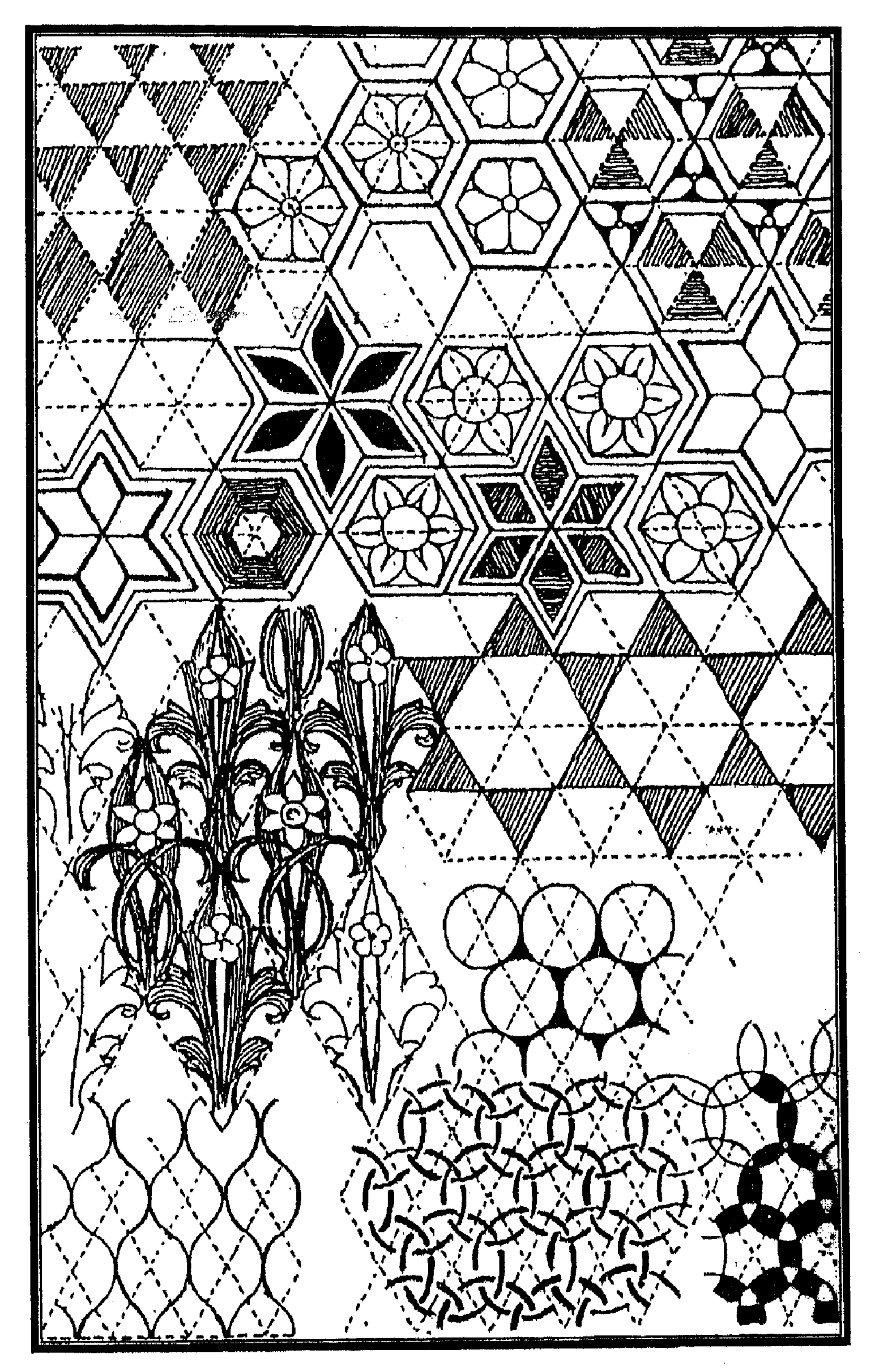


تكرارات محورية الشكل 43

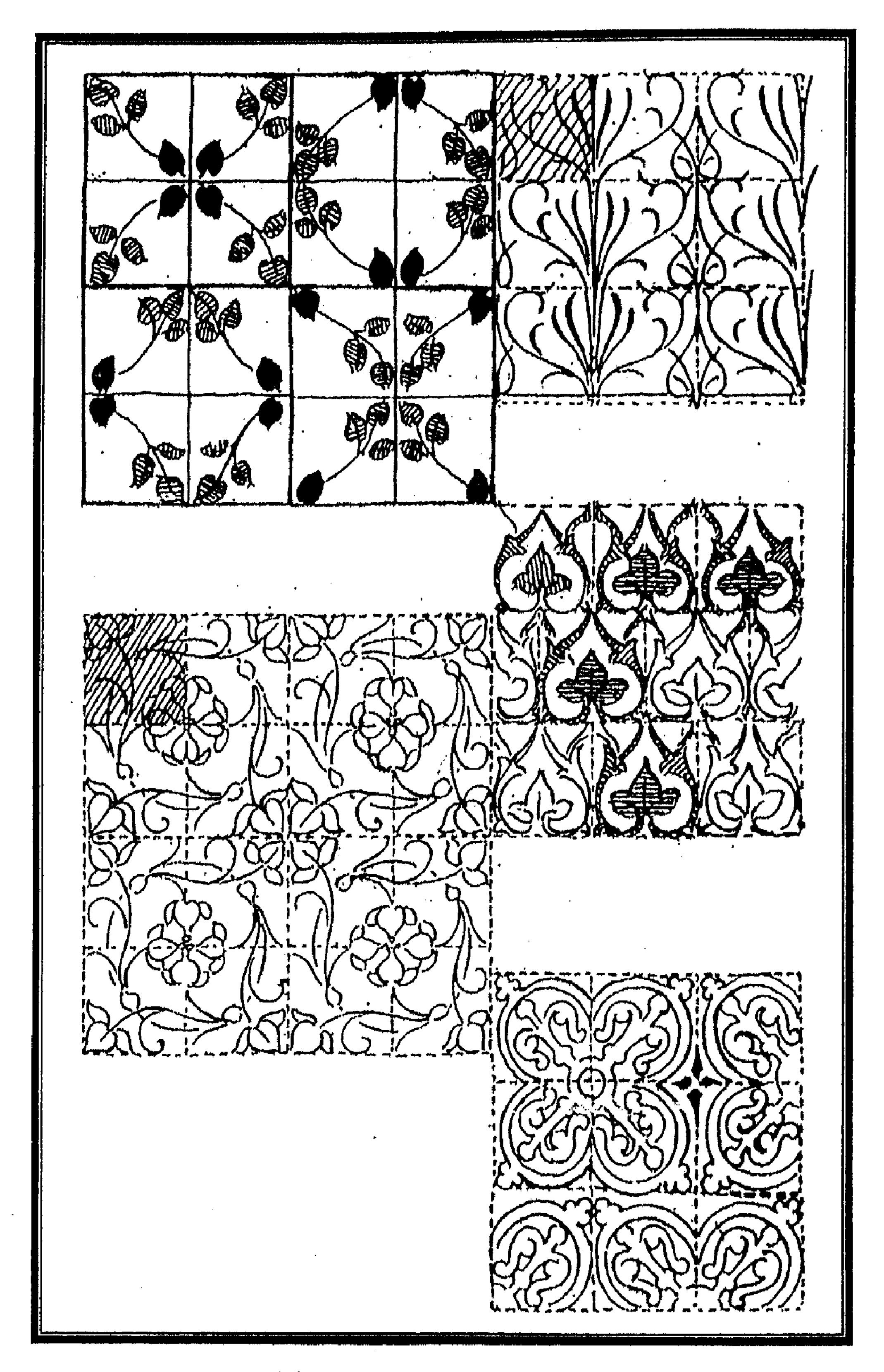


تكرارات محورية الشكل 44

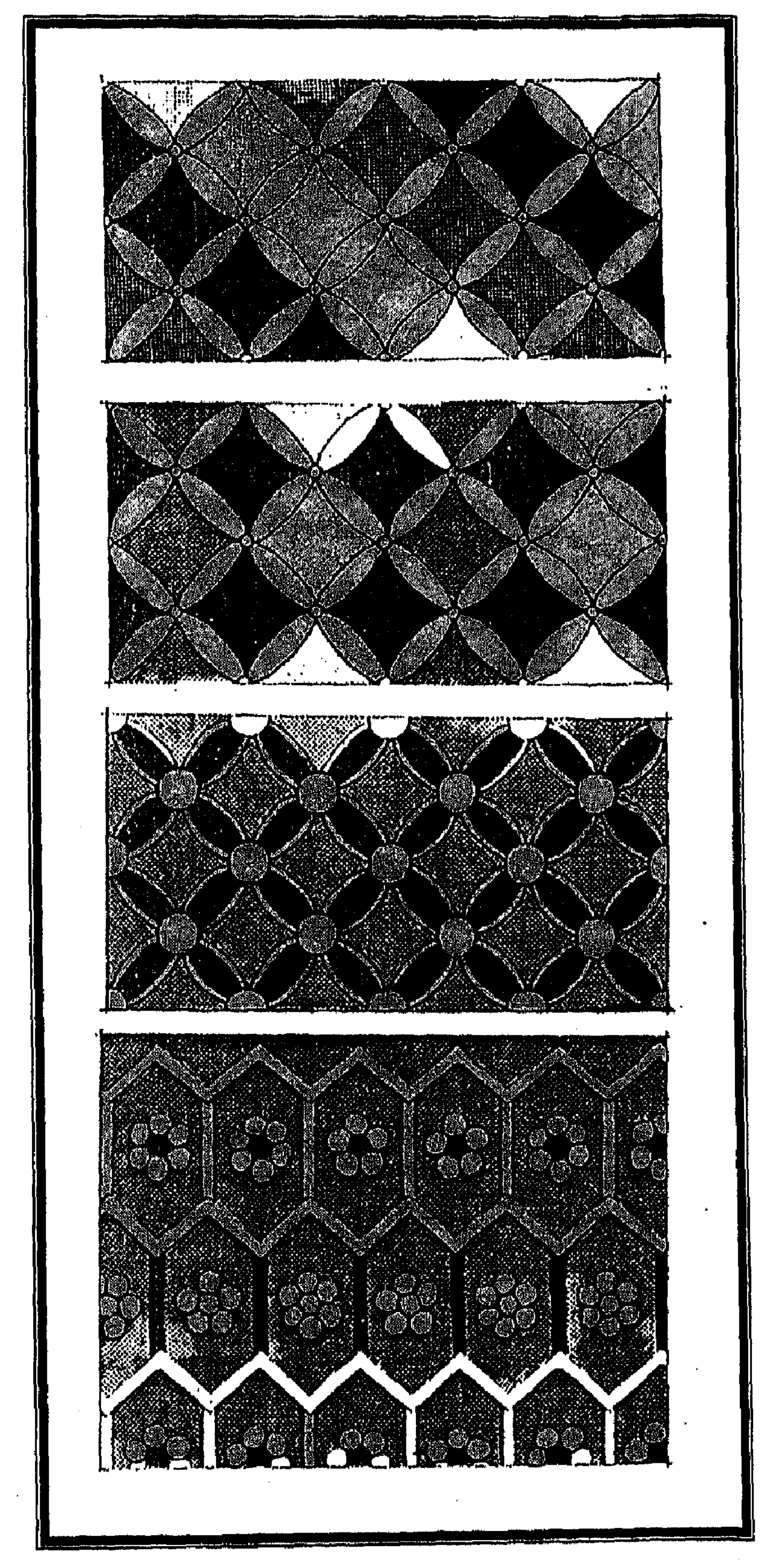
تكرارات متساقطة $\frac{1}{8}$، $\frac{1}{4}$، $\frac{1}{2}$



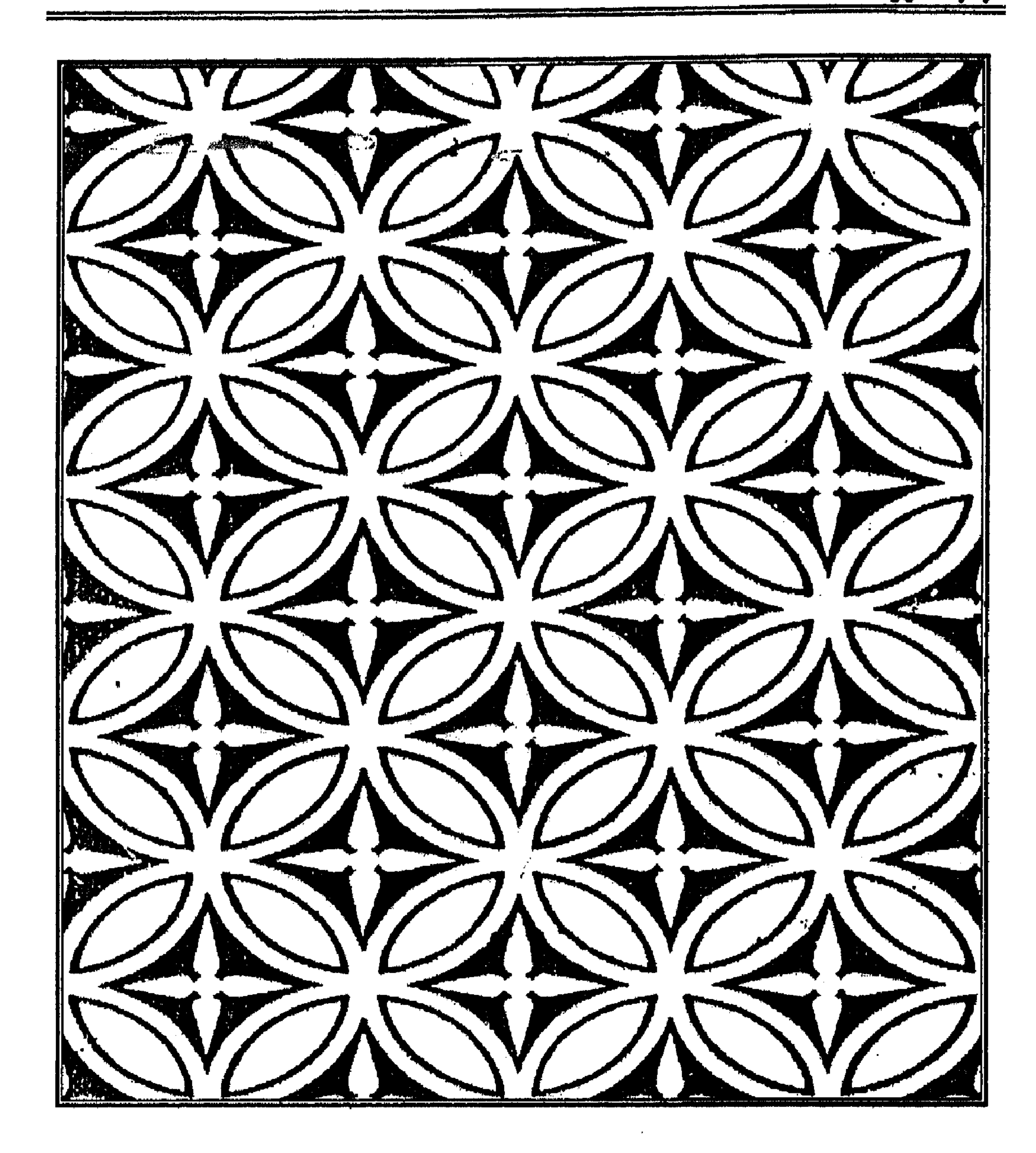
تكرارات متساقطة الشكل رقم 45

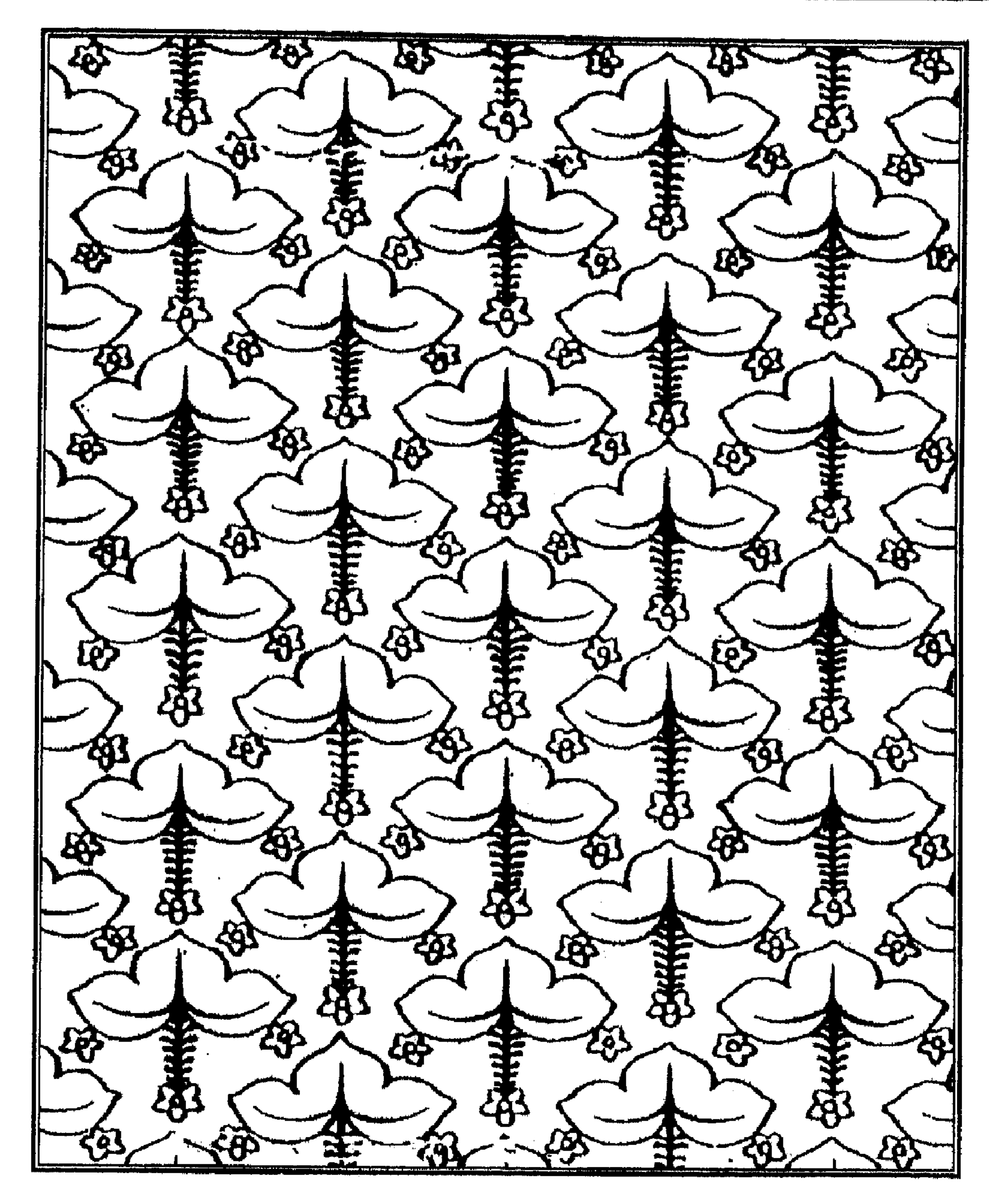


تكرارات متساقطة الشكل رقم 46



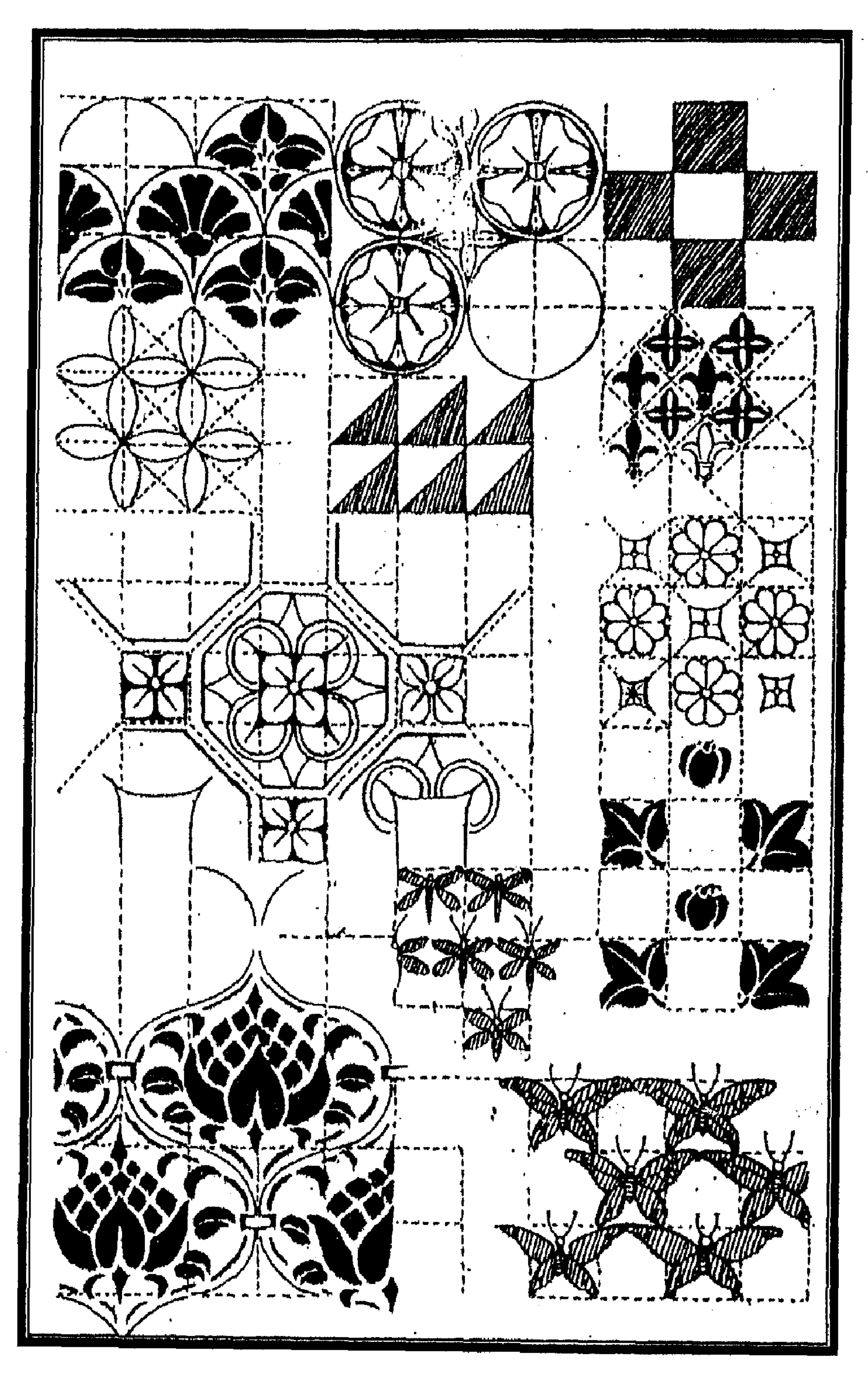
تكرارات متساقطة الشكل رقم 47



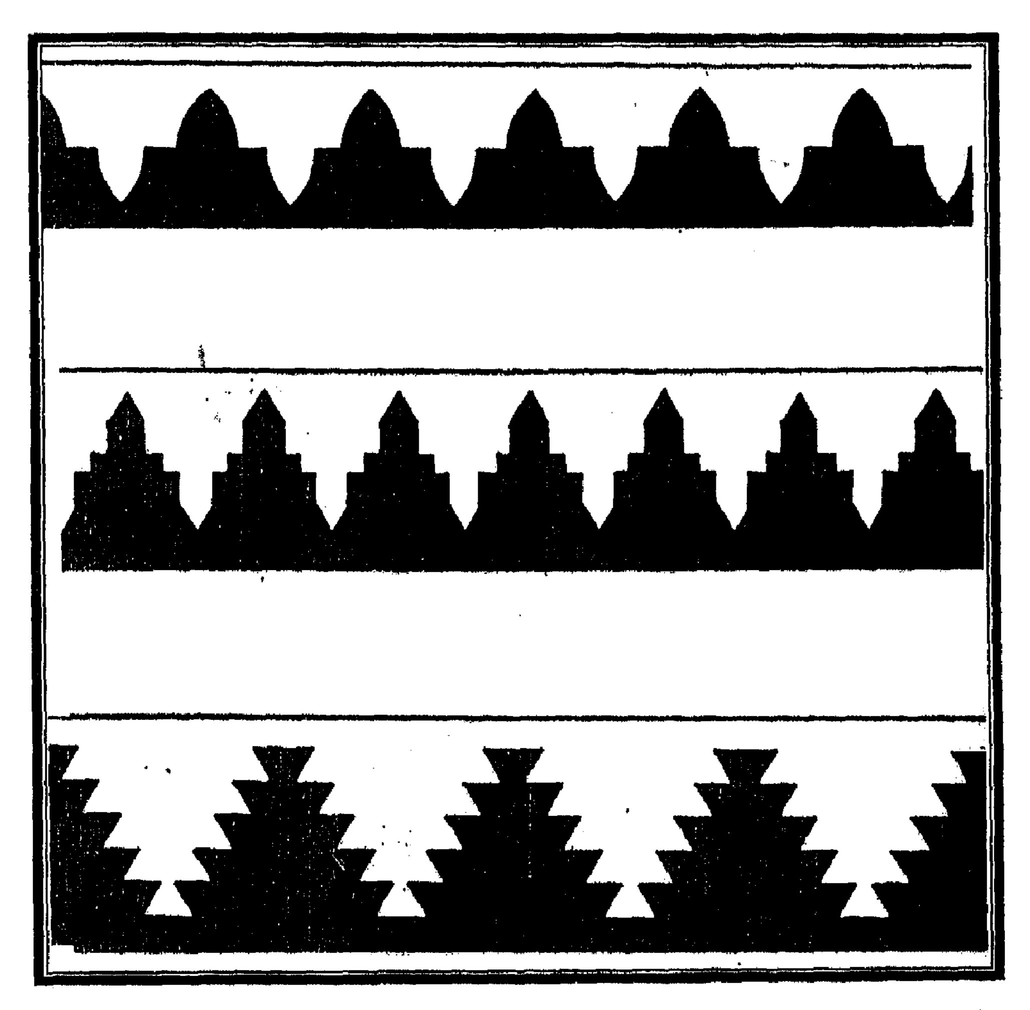


تكرارات متساقطة الشكل رقم 48

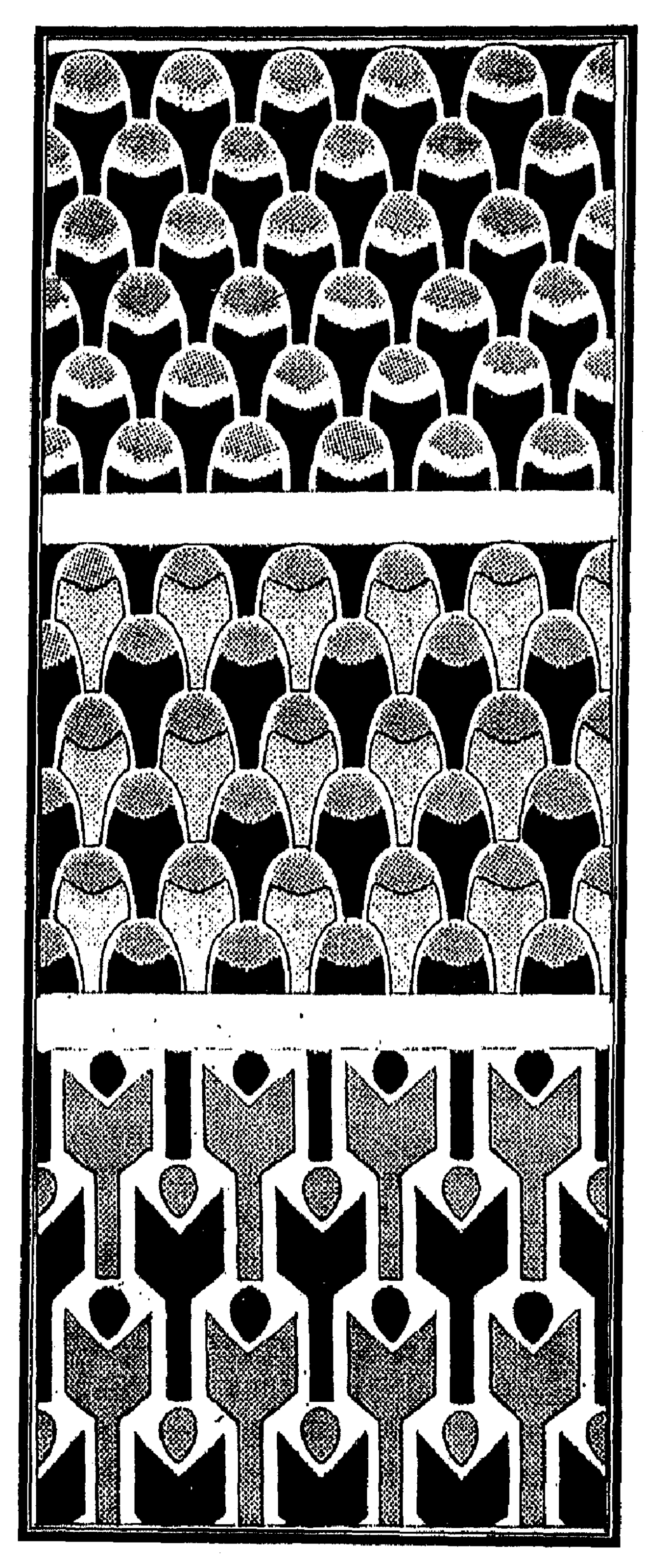
تكرارات متوالدة



تكرارات متوالدة الشكل رقم 49



تكرارات متوالدة الشكل رقم 50



تكرارات متوالدة الشكل رقم 51



الباب الثاني

الزخـــرفة النباتية

الأوراق المحورة (البسيطة والمركبة)

طريقة رسم ورقة النباتات

الترويسات العليا

البراعم

الروابط الوسطية

الحلزون وتطبيقاته

آليات رسم الحلزون

تطبيقات على الحلزون

الأوراق المحورة وتنوعها بأشكالها المفردة

تنوع توزيع الأساس حسب المساحة

الزخرفة النباتية

سبق وأشرنا أن الزخرفة النباتية أو ما يسمى "فن التوريق" تقوم على زخارف مشكلة من أوراق النبات المختلفة من الزهور المنوعة، وقد أبرزت بأساليب متعددة من أفراد ومزاوجة وتقابل وتعانق.. وفي كثير من الأحيان تكون الوحدة في هذه الزخرفة مؤلفة من مجموعة من العناصر النباتية متداخلة ومتشابكة.. متناظرة..تتكرر بصورة منتظمة.

ولعل الزخرفة الإسلامية بشكل تعمل على مبدأ الرؤية الجمالية الشاملة والمتمثلة في الانطلاق من الجزء للوصول إلى الكل، ويمكن حصر مبدأ الرؤية الجمالية الشاملة في عدة بنود دائمة التحقيق خلال عملية التصميم تتجلى في مجموعة من القيم الجمالية أهمها احترام النسب والتناسب وتوزيع العناصر والربط بين المساحات الزخرفية والأسطح، والوحدة في الكل والكل في الوحدة.

إبداع الفنان المسلم في استخدام التشكيلات النباتية، من أوراق وفروع نباتات وأزهار وثمار، في زخرفة منتجاته الفنية سواء أكانت تلك المنتجات تحفا أو عمائر، إذ عمل الفنان على تحوير وتجريد العناصر المستخدمة من صورتها الطبيعية، وظهرت فيها ميل الفنان المسلم إلى شغل المساحات والخوف من الفراغ، ولقد زاد استخدام تلك الزخارف منذ القرن التاسع الميلادي وبلغت ذروتها في القرنين الثاني عشر والثالث عشر الميلادي.

إذا كان الفنانين المسلمين ولعوا بتقليد الخزف الصيني وزخارفه حتى أبدعوا في هذا المجال بصورة غير مسبوقة، إلا انه في الحقبة العثمانية نري عودة أخرى إلى الطبيعة من خلال زخرفة الأواني الخزفية، بأشجار السرو، وأزهار القرنفل والياسمين وزهرة اللالا، ولونوا الأواني بألوان فضلوها علي غيرها مثل الزيتوني، والفيروزي، والأرجواني، والأحمر.

والتحوير الزخرفي هو عمل فني ابتكاري يتطلب استعداداً فنياً تمنيه المشاهدة والتدريب والدراسة حتى يؤدي بلوغ الغاية منه ويحقق أهم مقومات نجاحه، من جمال التبسيط للعناصر المأخوذ عمها مع احتفاظه بخصائص وميزات هذه العناصر.

❖ولتحوير الوحدة الطبيعية إلى وحدة زخرفية يراعى تحقيق أهم الأسس الآتية:-

1. الاحتفاظ بخصائص وميزات الوحدة الأصلية بحيث لا يؤدي التحوير إلى تشويه معالمها، إنما يضفي عليها البساطة والجمال الزخرفي بما يتفق مع الغرض المطلوب بحيث لا يرسم نخيلاً في وضع حلزوني بينما نراه رأسياً في الطبيعة على سبيل المثال.
2. توافق الوحدة المختارة مع الغرض الفني والصناعي المعدة له فإن ما يصلح من الوحدات لتنفيذه بالألوان على الجدران والأخشاب قد لا يمكن تنفيذه بطريقة الحفر أو بخيوط النسيج التي تتجه تصميها نحو البساطة والتجرد من التفاصيل.
3. تناسب حجم الوحدة المحورة مع السطح المراد زخرفته تبعاً لبعدها أو قربها من الرائي، فلا تأخذ مثلاً حبات العنب تكويناً قد نراه في حجم التفاح أو عصفوراً في حجم البطة.

الأوراق المحورة البسيطة والمركبة

هي أجسام الوحدات المتفرعة من خلال هيكل المسار- تأخذ عدة أشكال حسب مادة وتقنيات الاشتغال، وكأنها انفتاح لهذا المسار في حركات توالدية، أخذت أصولها أولا من الطبيعة كتأويل لرياحين الجنة في العالم الأخروي، ثم هذّبت وتحورت لتصبح رشيقة المظهر تندمج مع المسار في كتلة واحدة فتزيد المتأمل تيها ونشوة وهو يحاول فكّ طلاسم تشابكاتها وترابطها، فالاحتكام في البناء الزخرفي لهذا الفرع(الزخرفة النباتية) يكون مبدئيا لهياكل المسار داخل فضاء اللوحة، يحتم

على الفنـان توزيعـا كمّيـا محـدودا لوحداتـه تحكمـه خلفيـة التشكيل حسب المادة والتقنية، وهي الفراغ الموازن لكتلة البناء الزخرفي (مسار زائد ورقات).

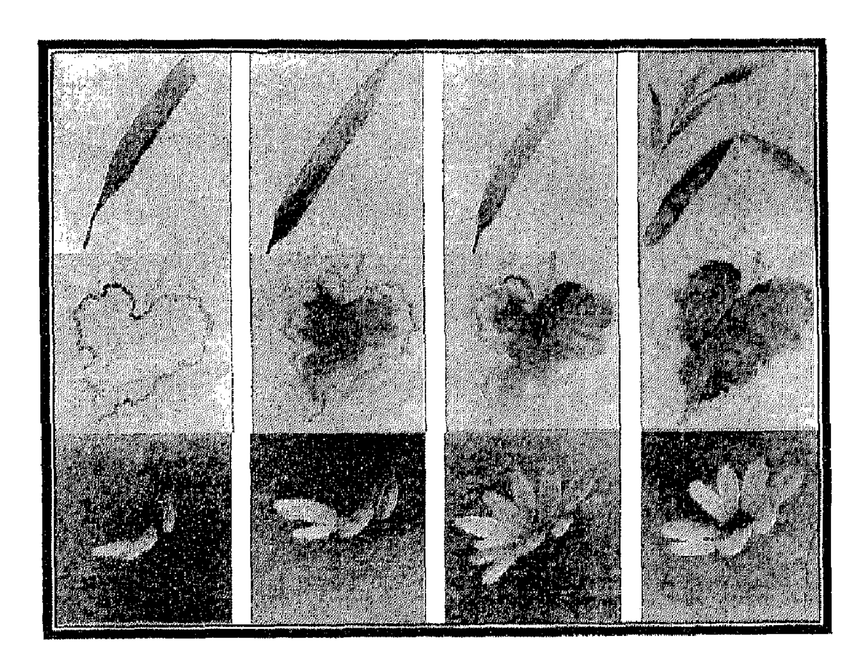
وبالنظر إلى ورقة النبات نجدها تشكل موضوعاً ممتعاً ومعقداً والقدرة على تحديد الخط الخارجي والكتلة تعد أساساً للرسم، غير أن الحساسية في نقل الرقة والشعور بالنمو سيعطي الموضوع رونقه وجماله.

طريقة رسم ورقة النبات

عند عمل دراسة لورقة نبات عادية بسيطة غير محورة فإننا نبدأ بالفرع والضلوع ثم ننتقل إلى الحدود الخارجية لشكل الورقة، وإذا ما كانت الورقة معقدة فإننا نبدأ برسم الخط الخارجي للشكل كله ثم نقوم بدراسة العلاقة المنتظمة للأجزاء بالشكل العام ومما لا شك فيه أن هناك اختلافات متعددة بأوراق النبات لتصبح أشكالها مركبة بحيث تطوى أحياناً معاً في بعض الأماكن وتتفرق مفتوحة في مناطق أخرى من النبات، وإذا ما استطعنا أن نلم بتفاصيل أوراق النباتات أو الزهور فإن ذلك سوف يساعدنا على فهم تركيب الزهرة الورقة حيث نقوم بعملية البناء التدريجي للرسم لما يبدو معقداً وصعباً.

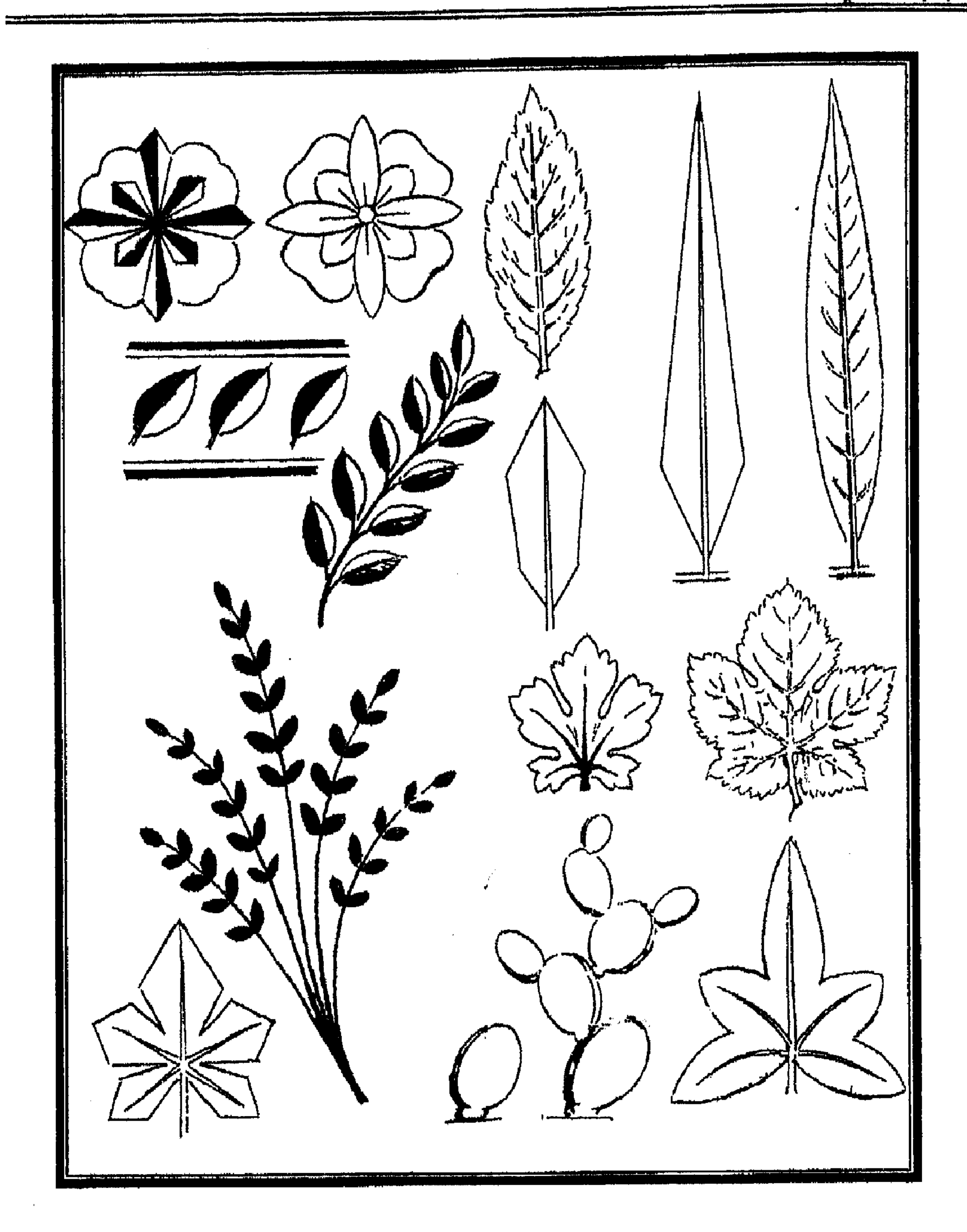
ولتسهيل عملية الرسم يمكن أن نرسم ورقة واحدة على أرضية سادة مما يجعل الشكل يبدو واضحاً وتسهل رؤيته.

ويمكن أن تختار زاوية للرسم مع تجاهل الإبهار الذي يحدث من قبل اللون والملمس فقط علينا الاهتمام بالشكل، ونبدأ بتحديد التفاصيل ونشدد على البناء الرئيسي ونبني الإيقاع على طول الخط، والتمثيل الدقيق للعروق سيعطي الإحساس بالنمو ويظهر نماذج بديعة، مع إعطاء الإحساس بالفراغ الذي تشغله ورقة النبات بتشكيل الخلفية أو الأرضية الأمامية بشكل مكثف وبتفاصل أكثر.

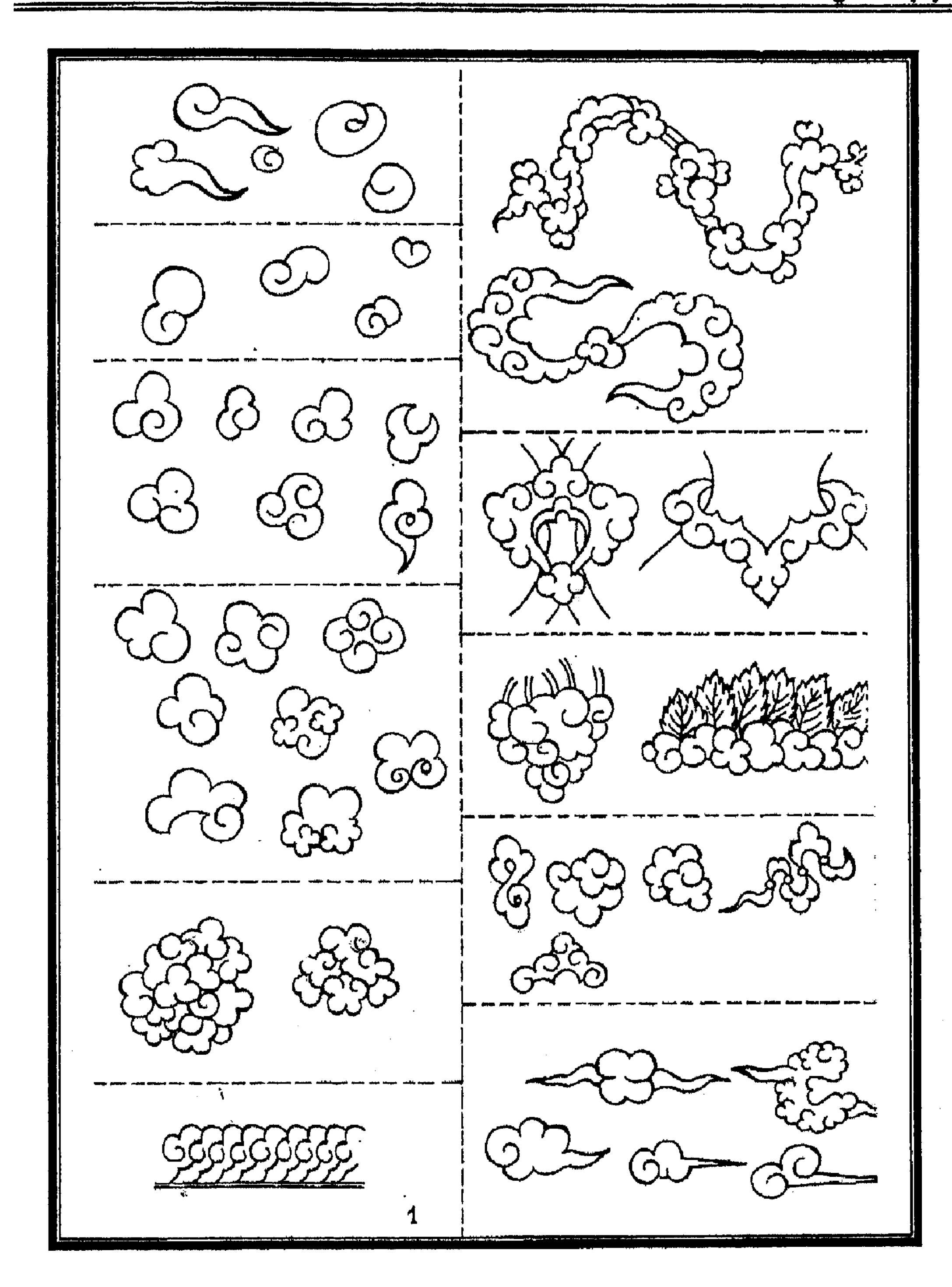


الشكل رقم 71 أوراق بسيطة

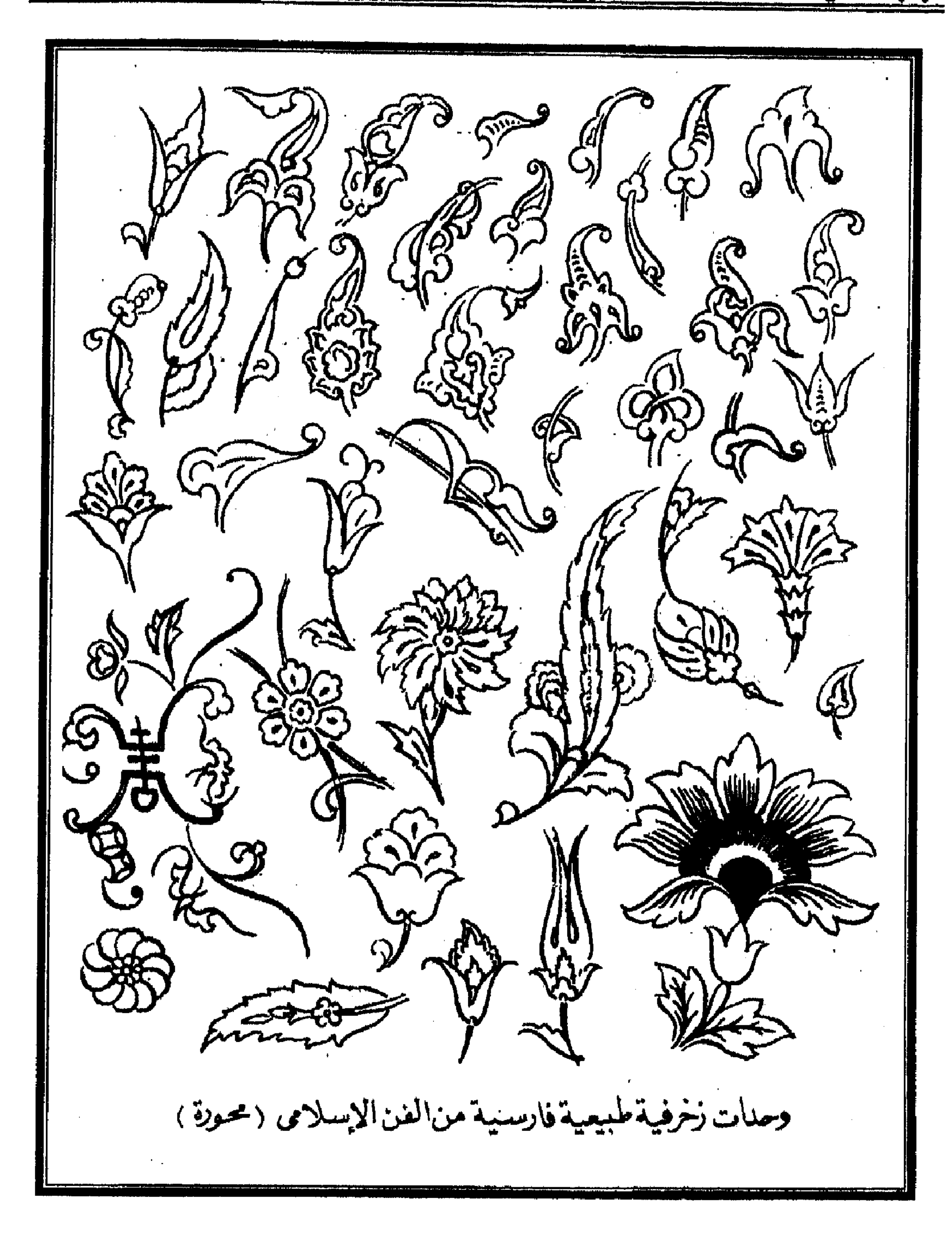
أما على صعيد الأوراق المحورة البسيطة والمركبة فقد سبق وأشرنا أنه عندما نرغب بتحوير وحدة زخرفية فيجب علينا الاحتفاظ بخصائص وميزات الوحدة الأصلية بحيث لا يؤدي التحوير إلى تشويه معالمها بل يجب أن يضفي عليها البساطة والجمال، والتحوير يقصد بها إعادة دراسة الوحدة النباتية من أجل أن تخدم العمل الزخرفي حتى يتماشى مع التصميم وعملية تجريد للشكل الطبيعي الأمر الذي أدى إلى إبداعات متنوعة خاصة في مجال الوحدات النباتية، والتحوير ليس إنتاجا إسلاميا خالصاً بل معروف على مر العصور فقد استخدمه المصريون القدماء والأشوريون وغيرهم، وقد لا يفوتنا أن نقول أن الوحدات المركبة تتكون من عدة وحدات بسيطة، ولعل النماذج التالية سوف توضح بعض الدراسات الخاصة بالأوراق المحورة والمركبة والبسيطة.



الشكل رُقم 72 أوراق محورة بسيطة ومركبة

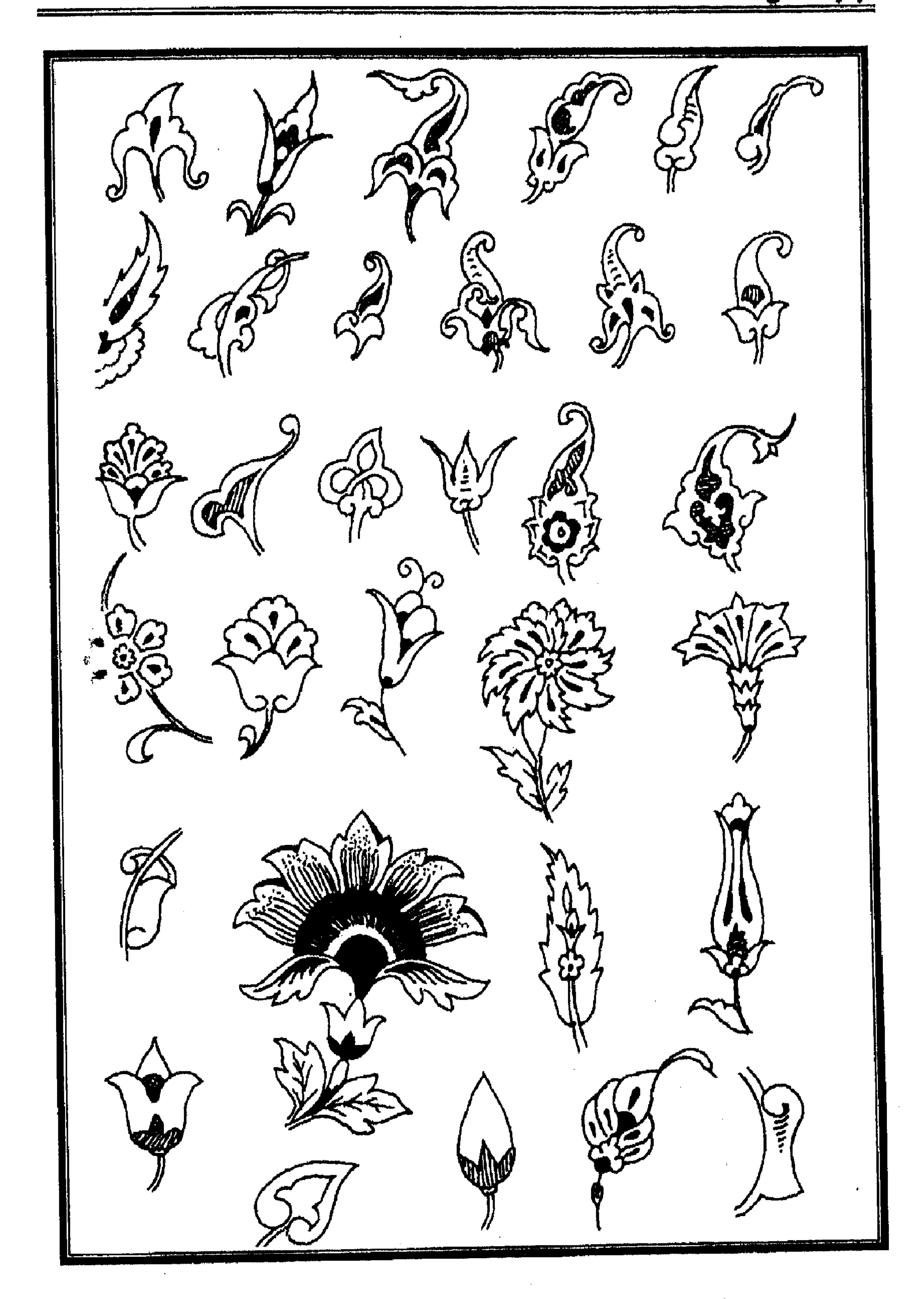

1

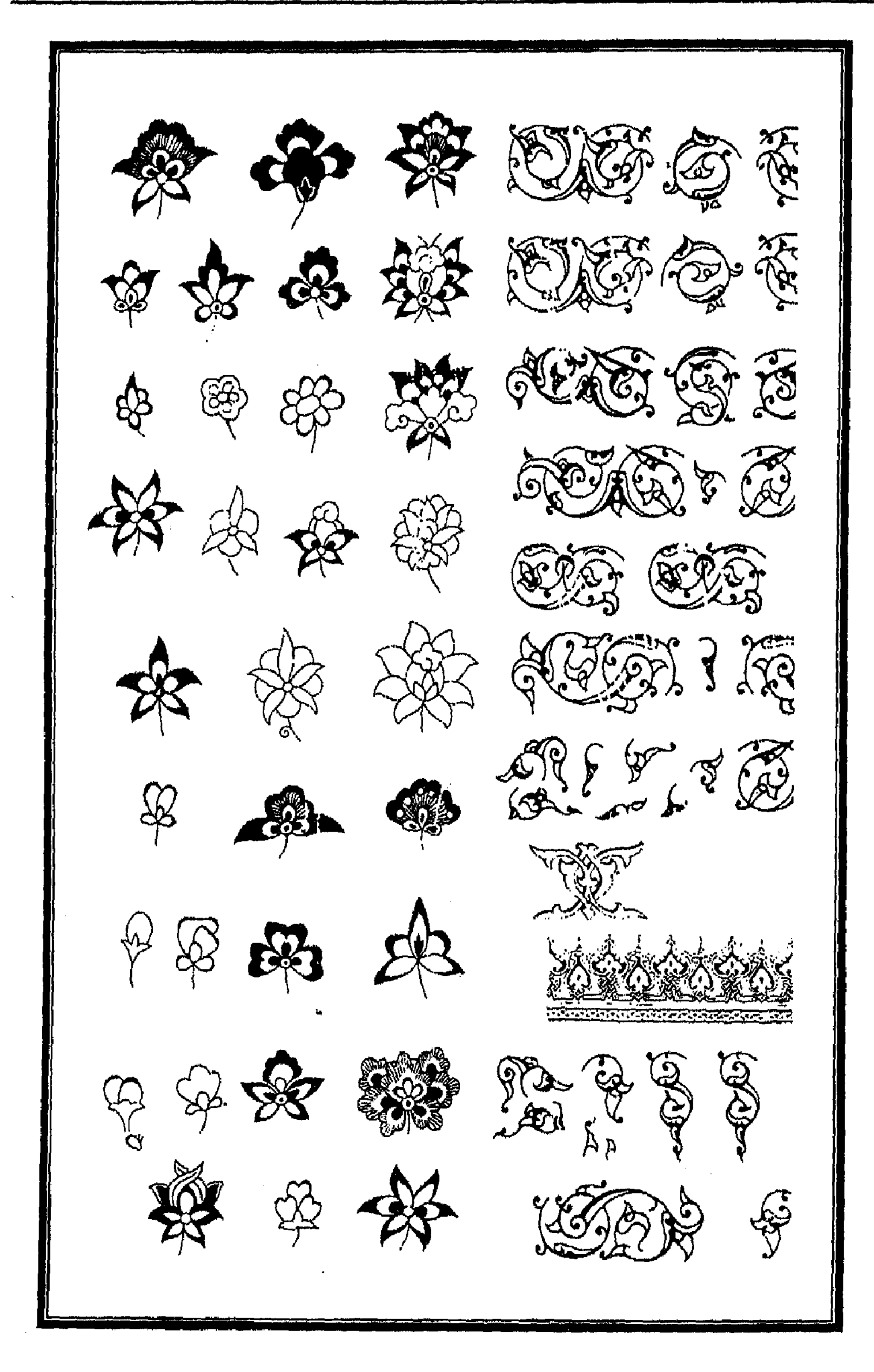


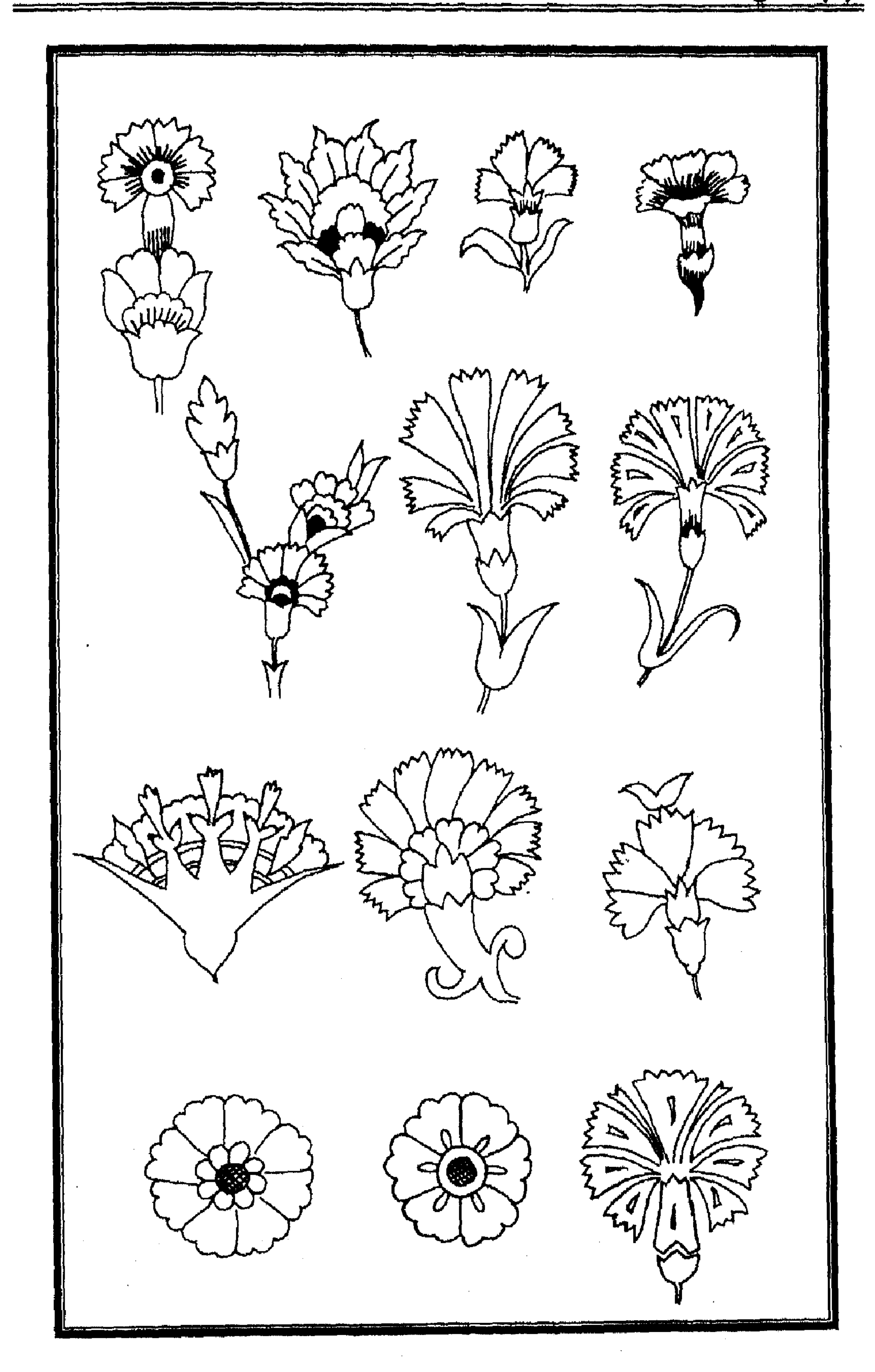


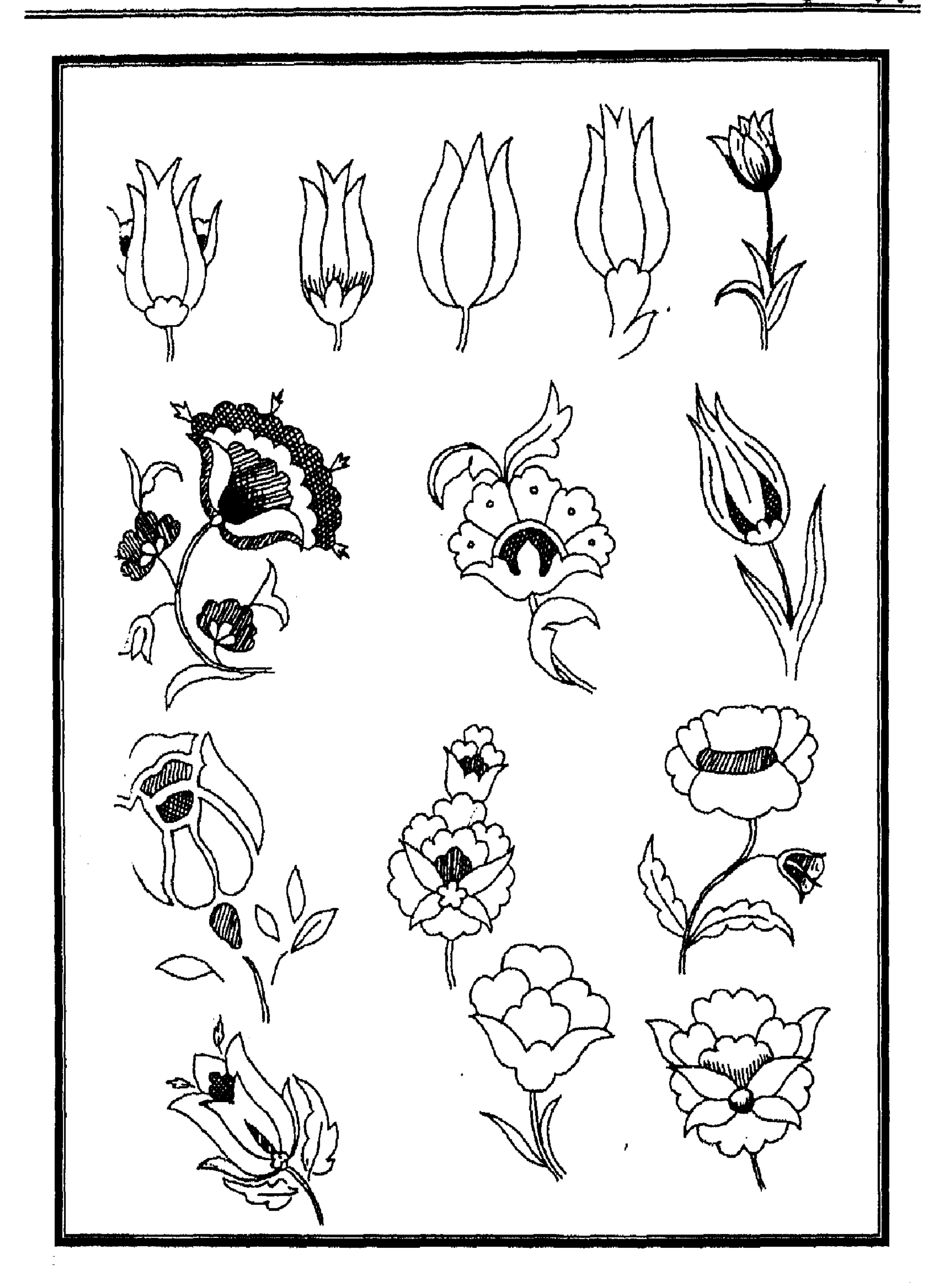
وحدات زخرفية طبيعية فارسية من الفن الإسلامي (محورة)

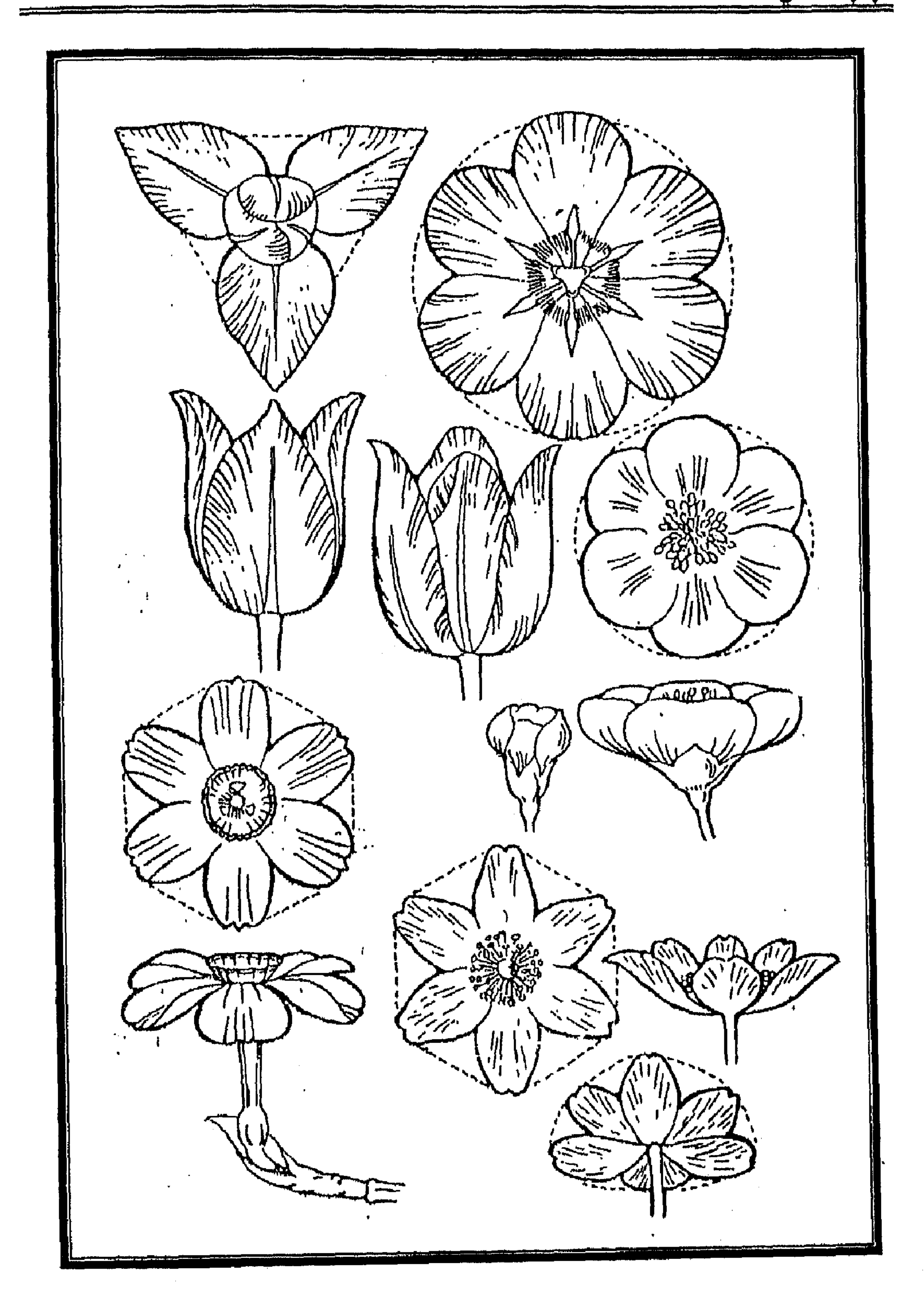


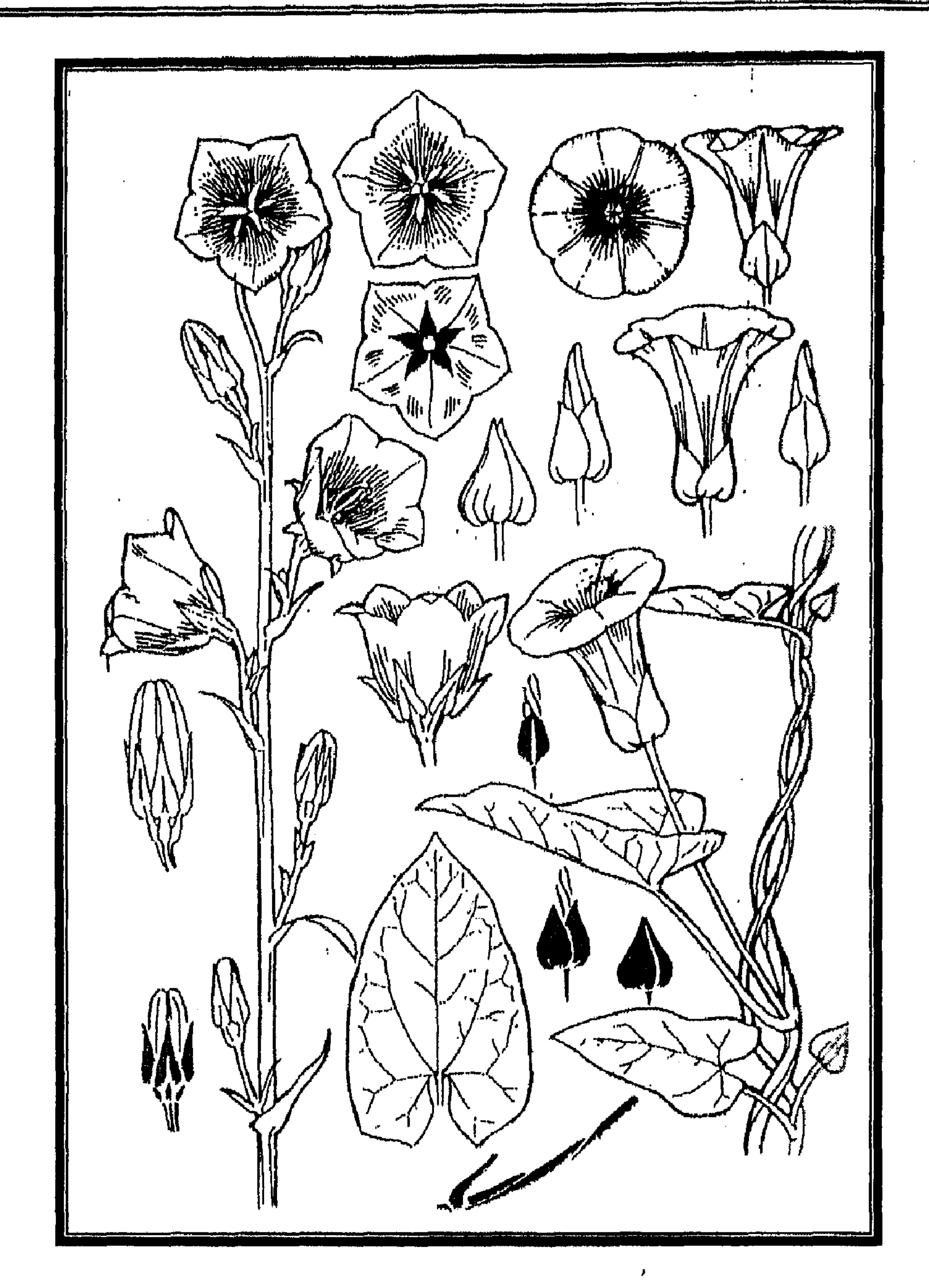


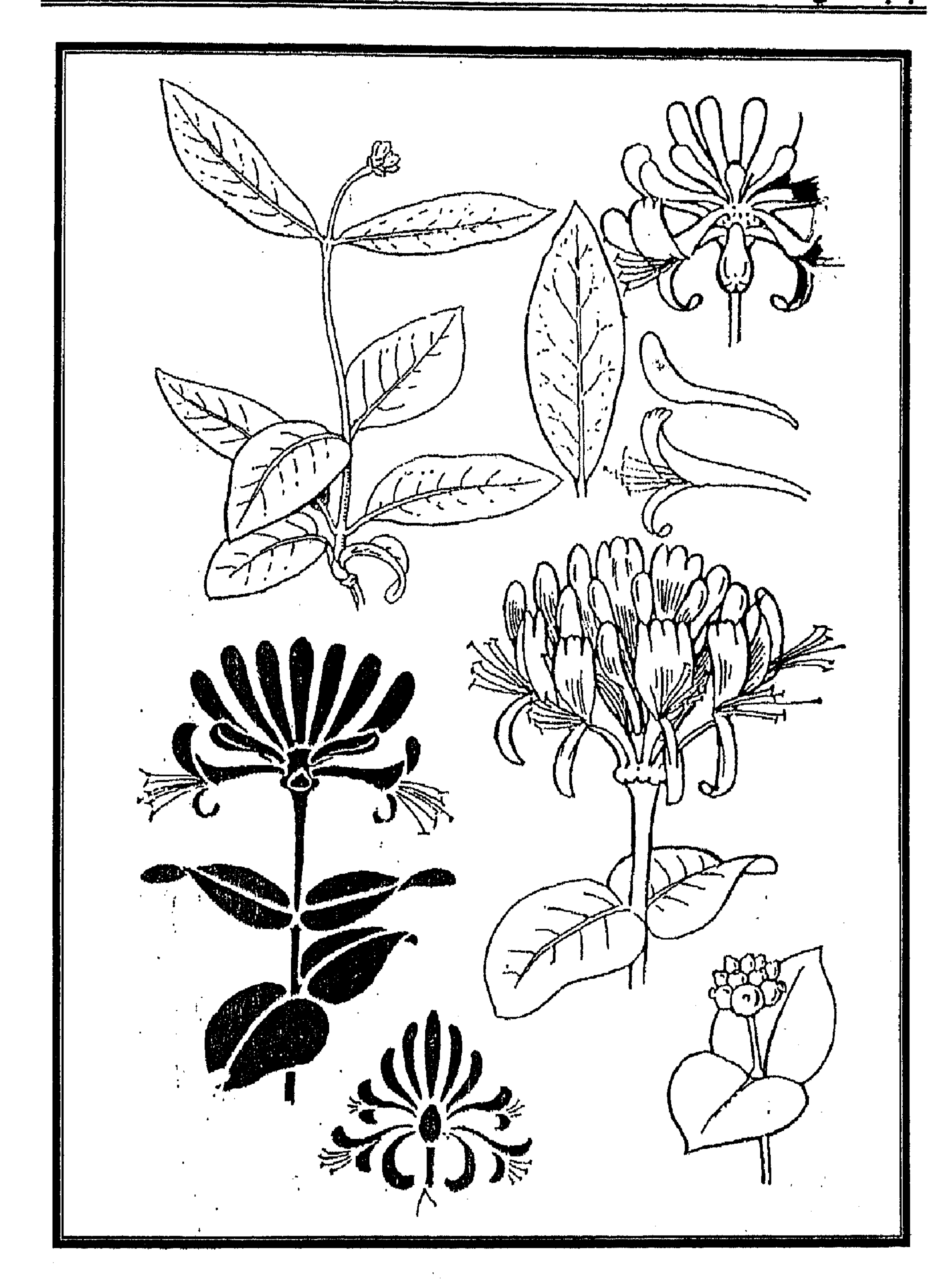






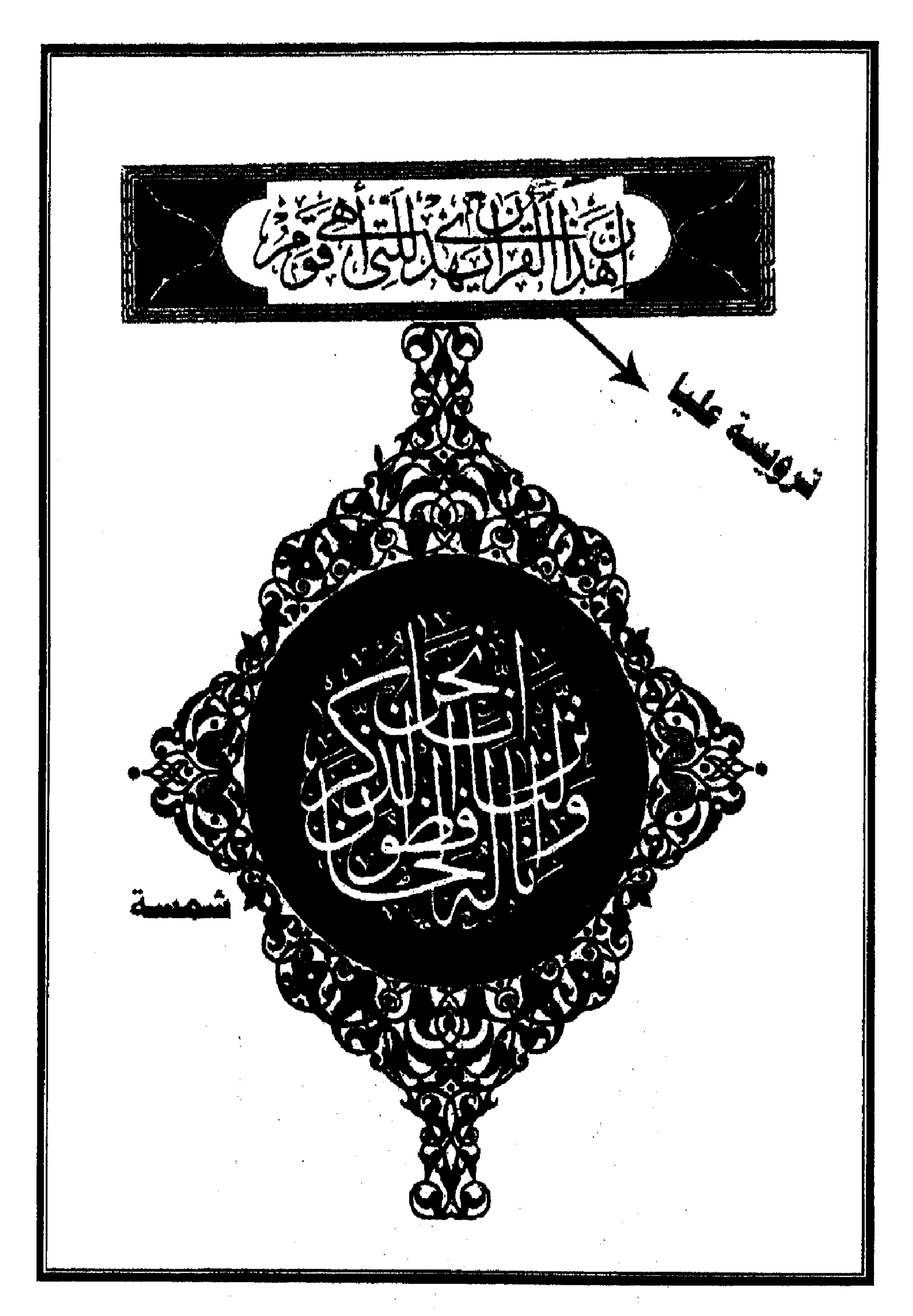




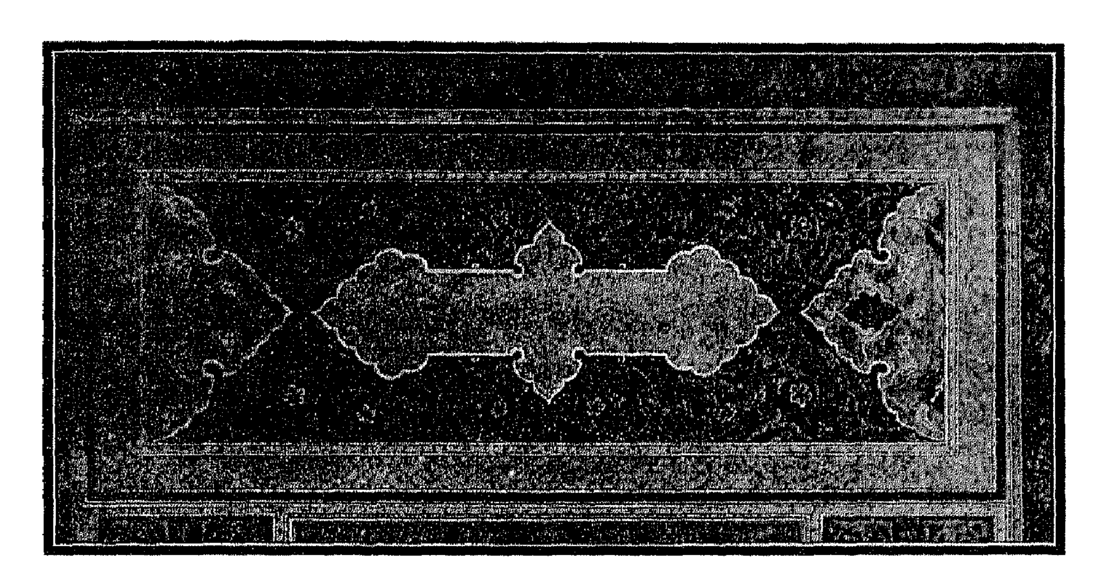


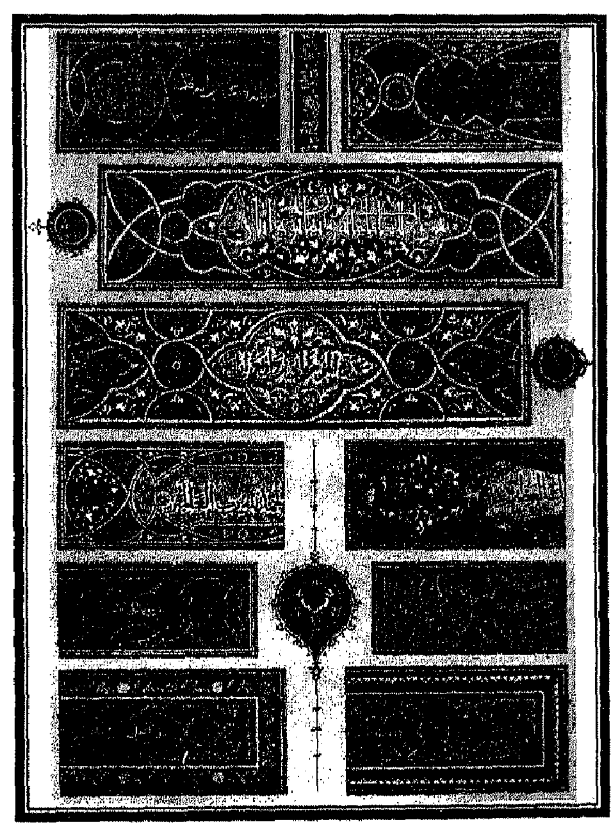
الترويسات العليا

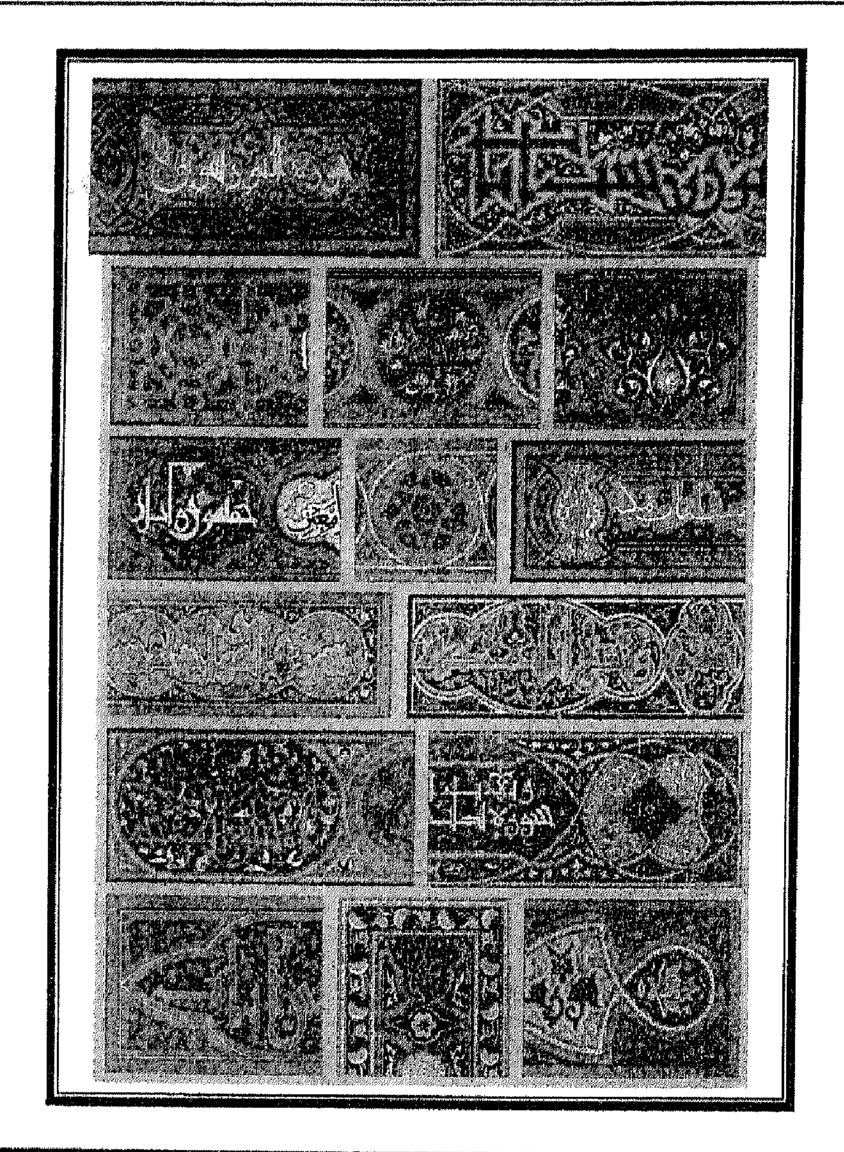
أطلق المسلمون على الأطر التي تعلو نص الصورة القرآنية اسم ترويسة عليا، وتهدف هذه الترويسات إلى عنونة الصورة(اسم السورة وعدد آياتها ومكان نزولها) وكافة المصاحف تحوي على ترويسات عليا.

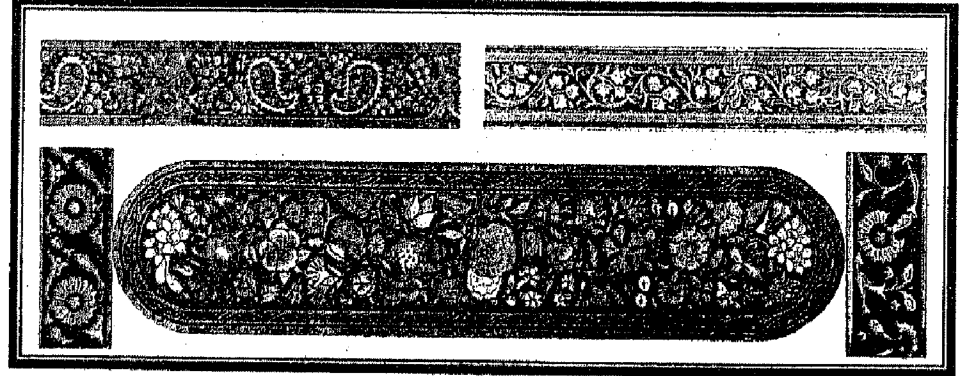


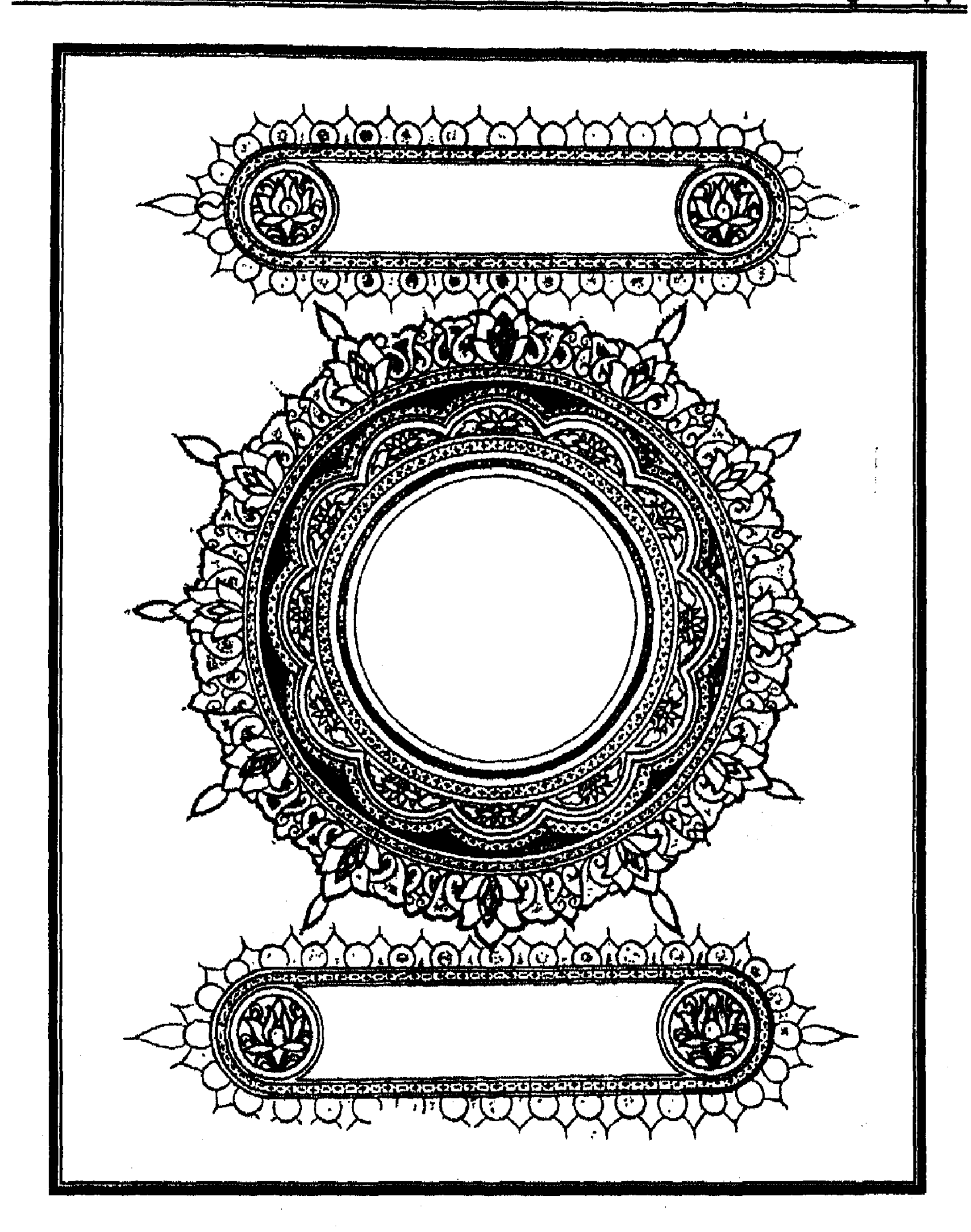
والترويسات واحدة من المعالجات الزخرفية في العمارة الداخلية والخارجية وخاصة في العمارة الطرازية حيث توضع الترويسات حول الفتحات الإنشائية الثابتة في أعلى الجدار بغرض تقسيم الجدار إلى قسمين. ويوضع في الترويسات الأشكال الزخرفية ذات الخامات المختلفة وقد تلون أو تترك بدون ألوان، وغالباً تكون هذه الزخارف محاطة ببعض السلاسل لتأكيد القيمة الزخرفية للترويسة.





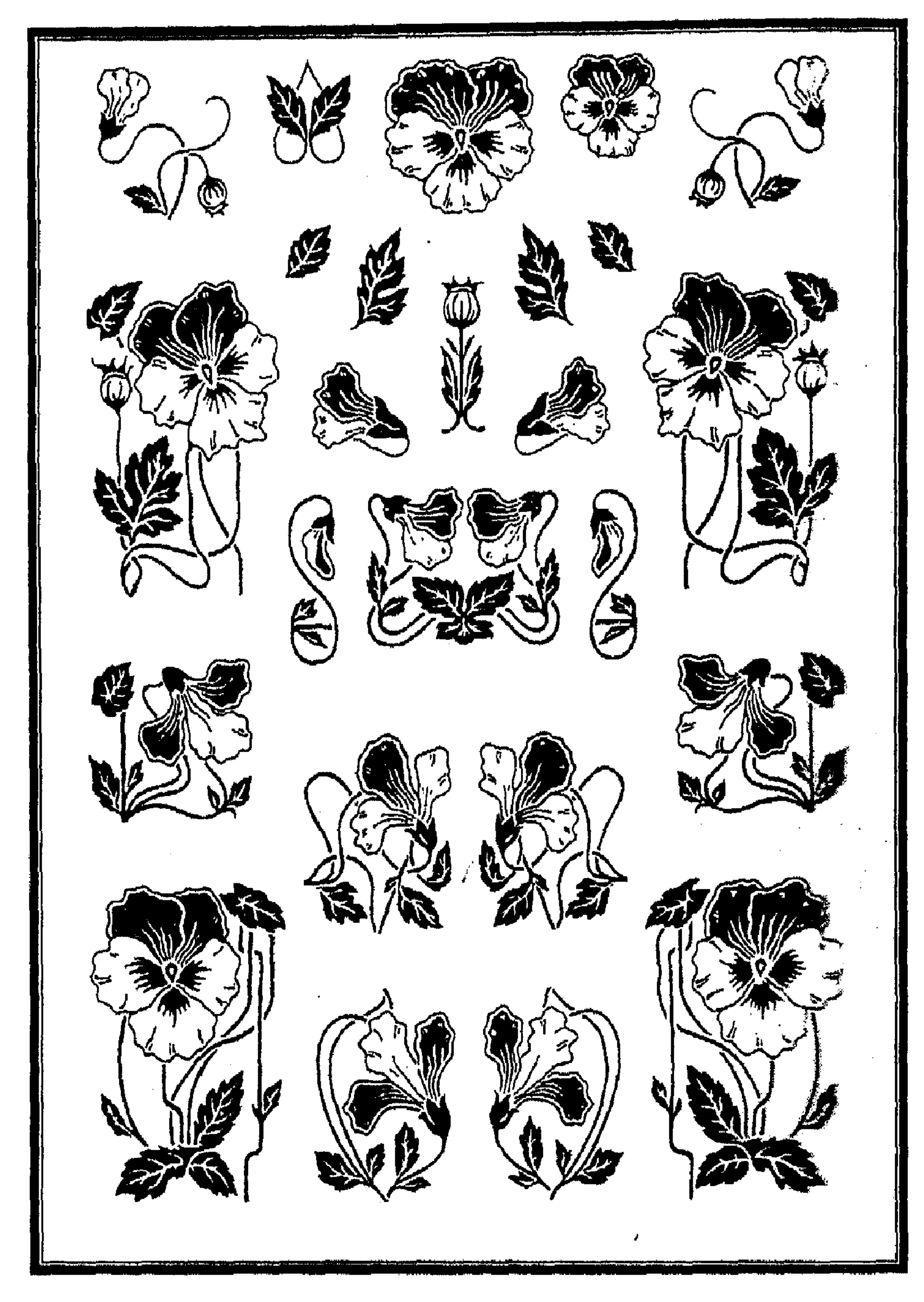




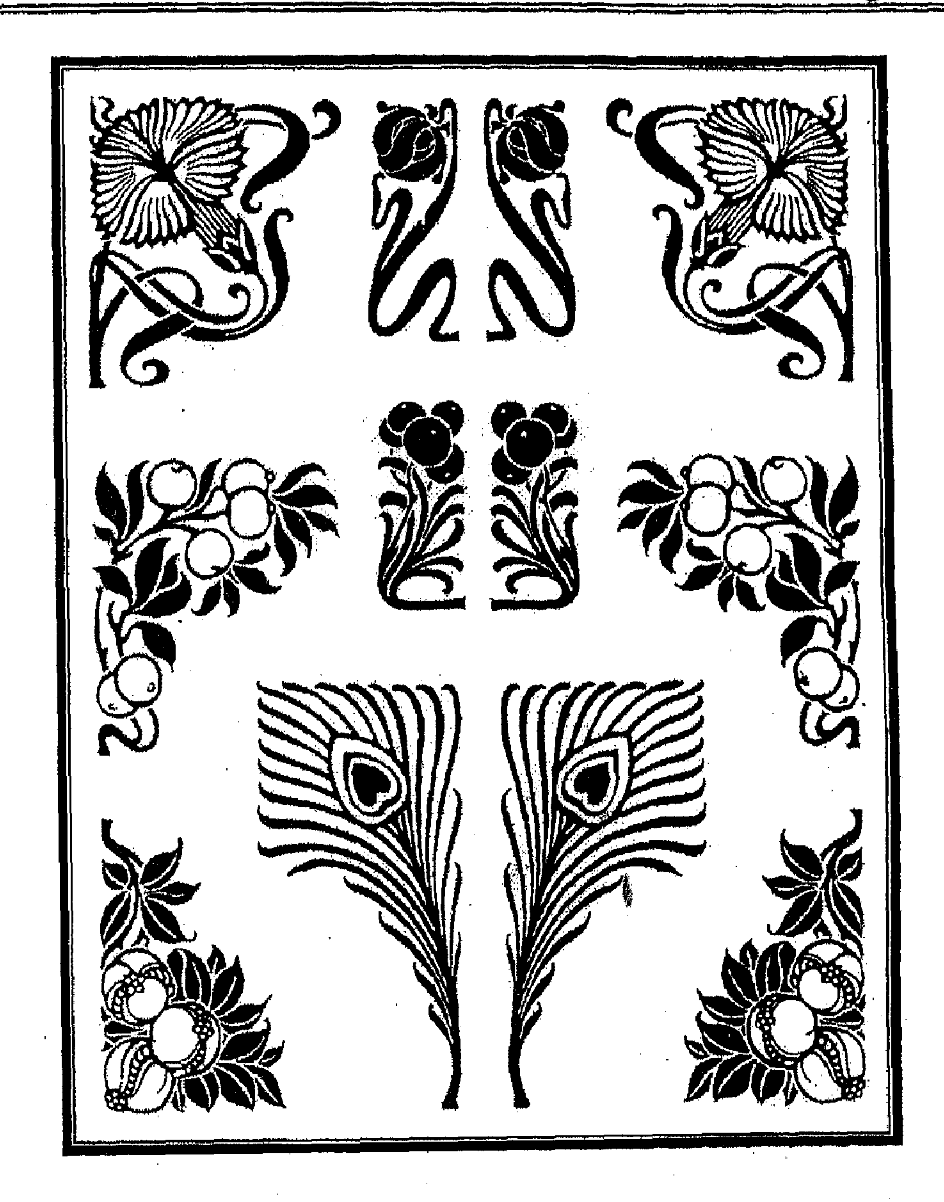


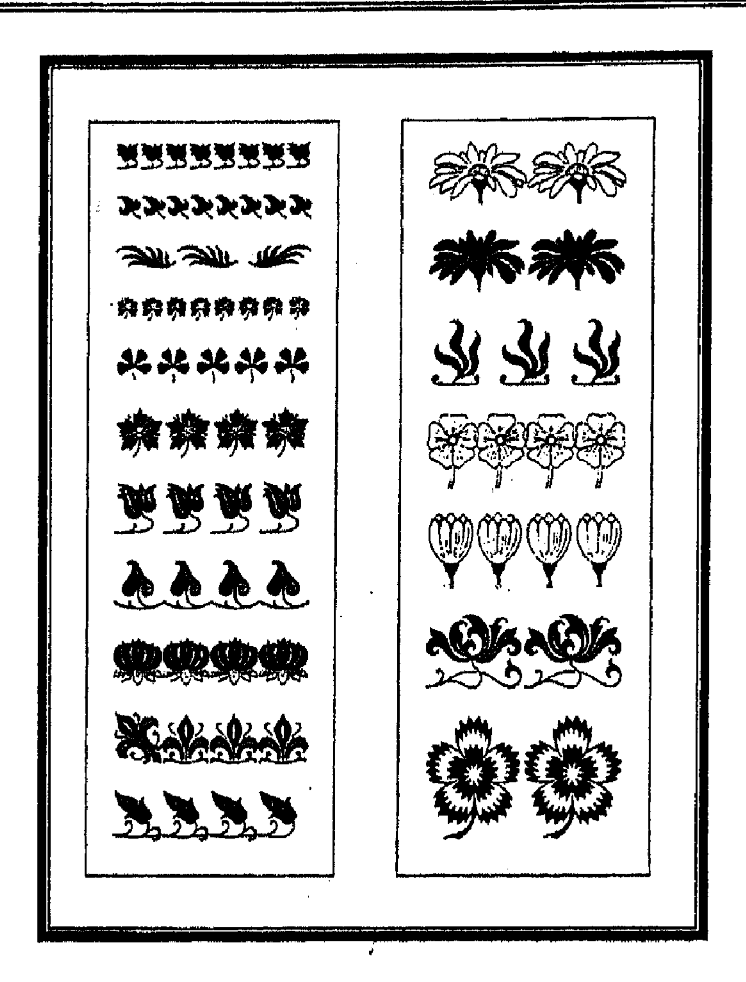
البـــراعم:-

البراعم جمع برعم وهو أحد المصطلحات المستخدمة في علم النباتات وتعني بروز بسيط في الأغصان ليتفجر من خلاله الزهر أو الثمار، وقد استطاع الفنان المسلم استخدام البراعم في عمليات الزخرفة المختلفة وخاصة في أعمال التزيين الخاصة بالكتب أو العمارة أو المنسوجات والسجاد وغيرها.



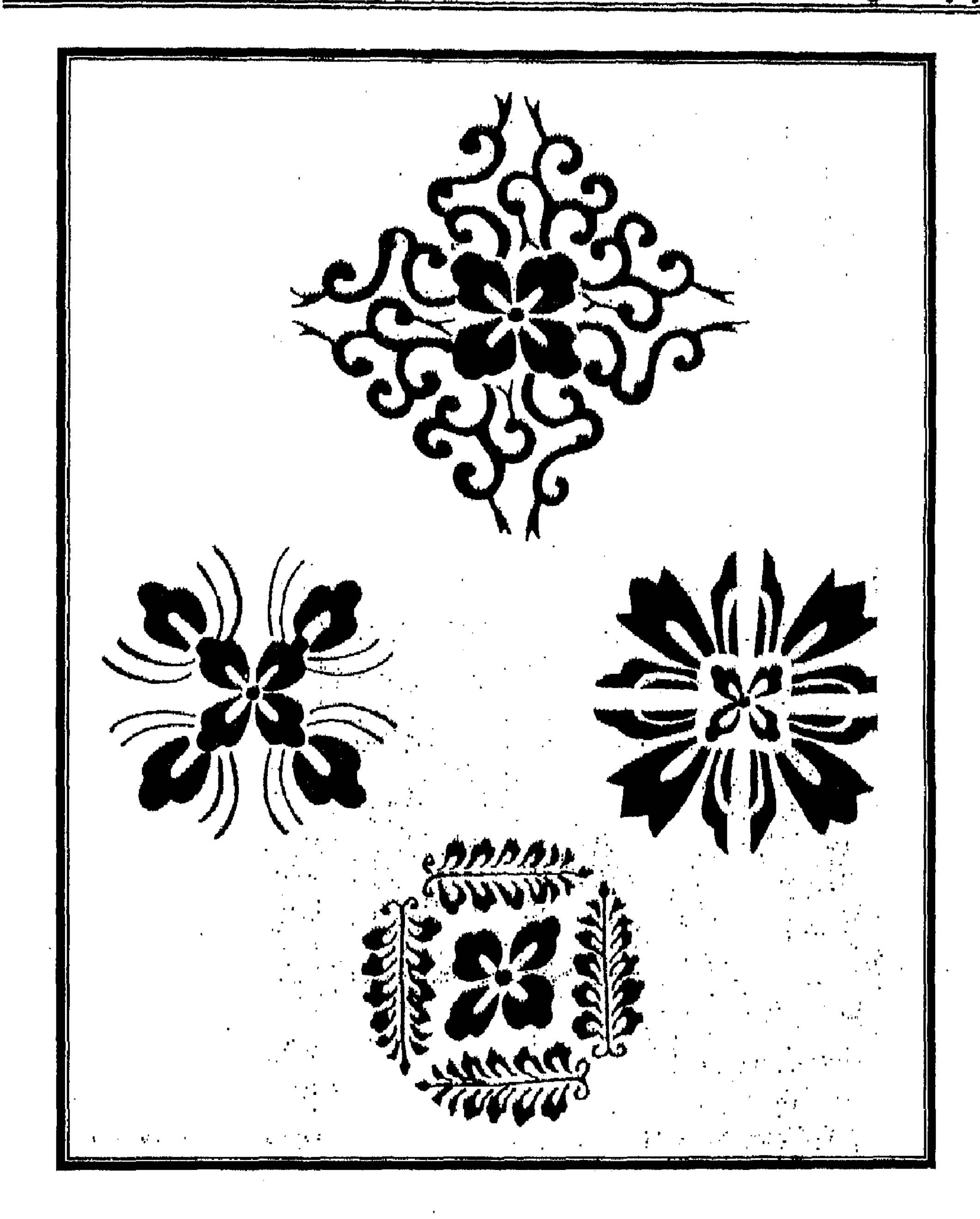
أشكال بعض الأزهار وهي متدفقة من البراعم.

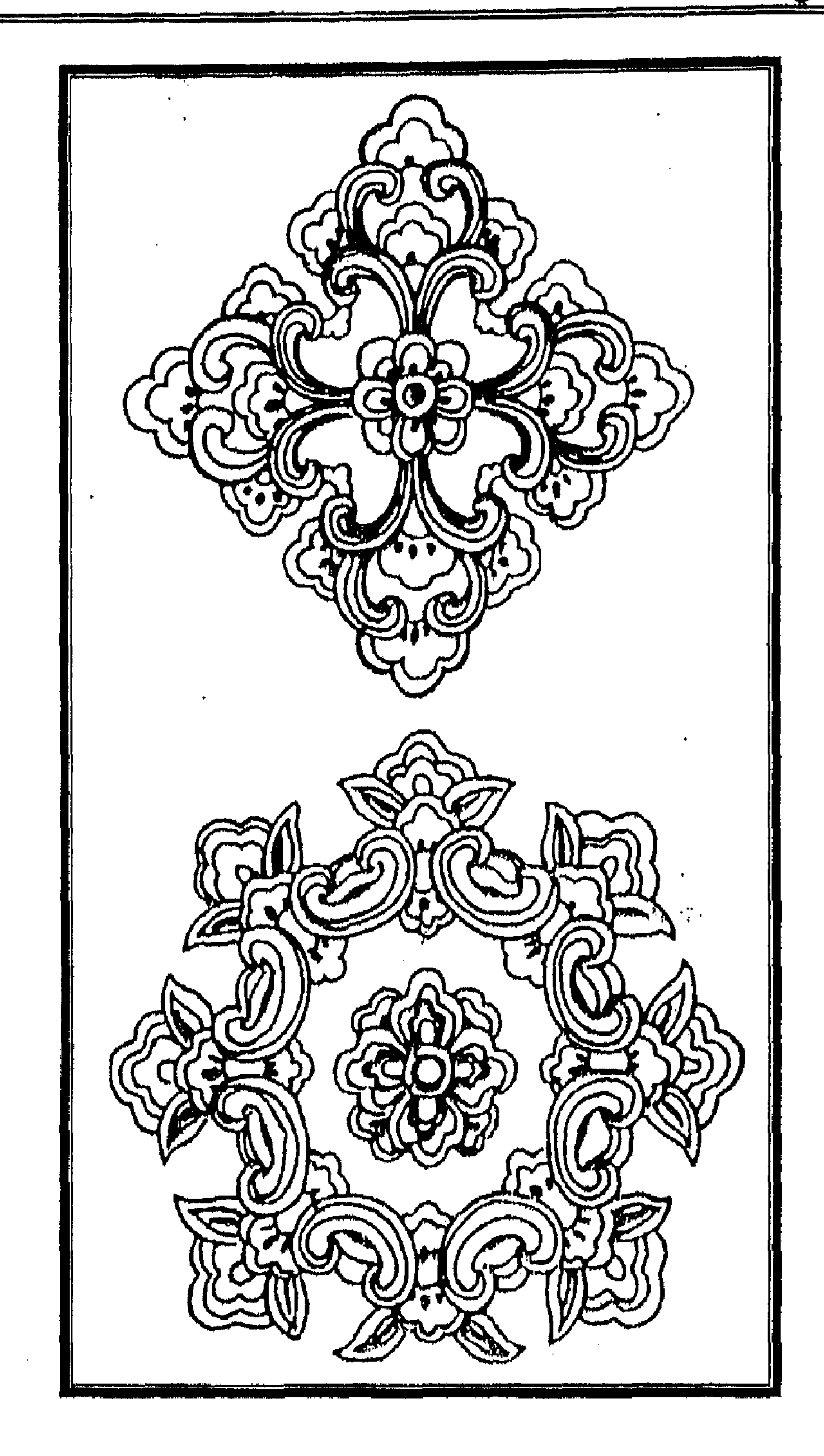


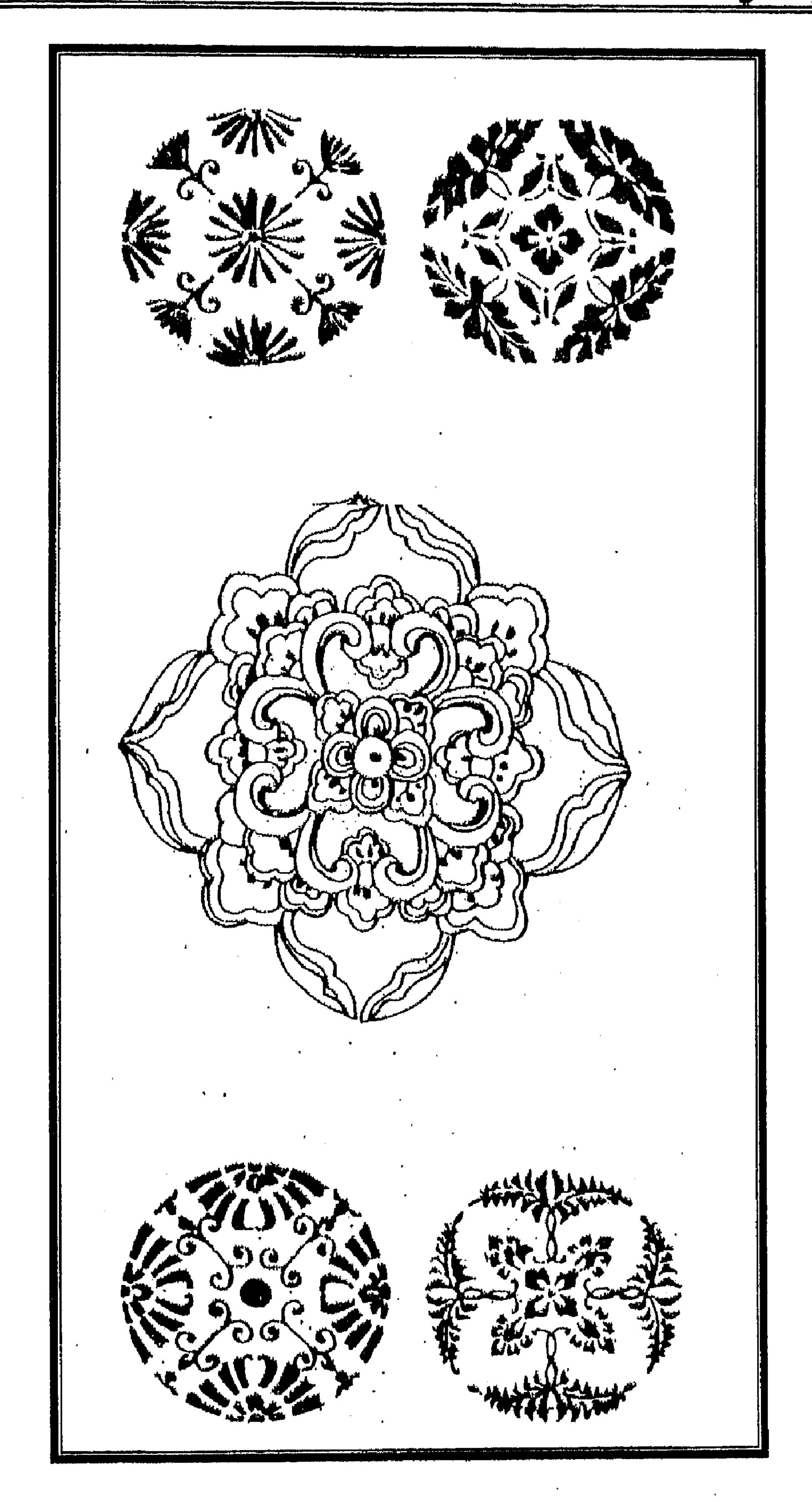


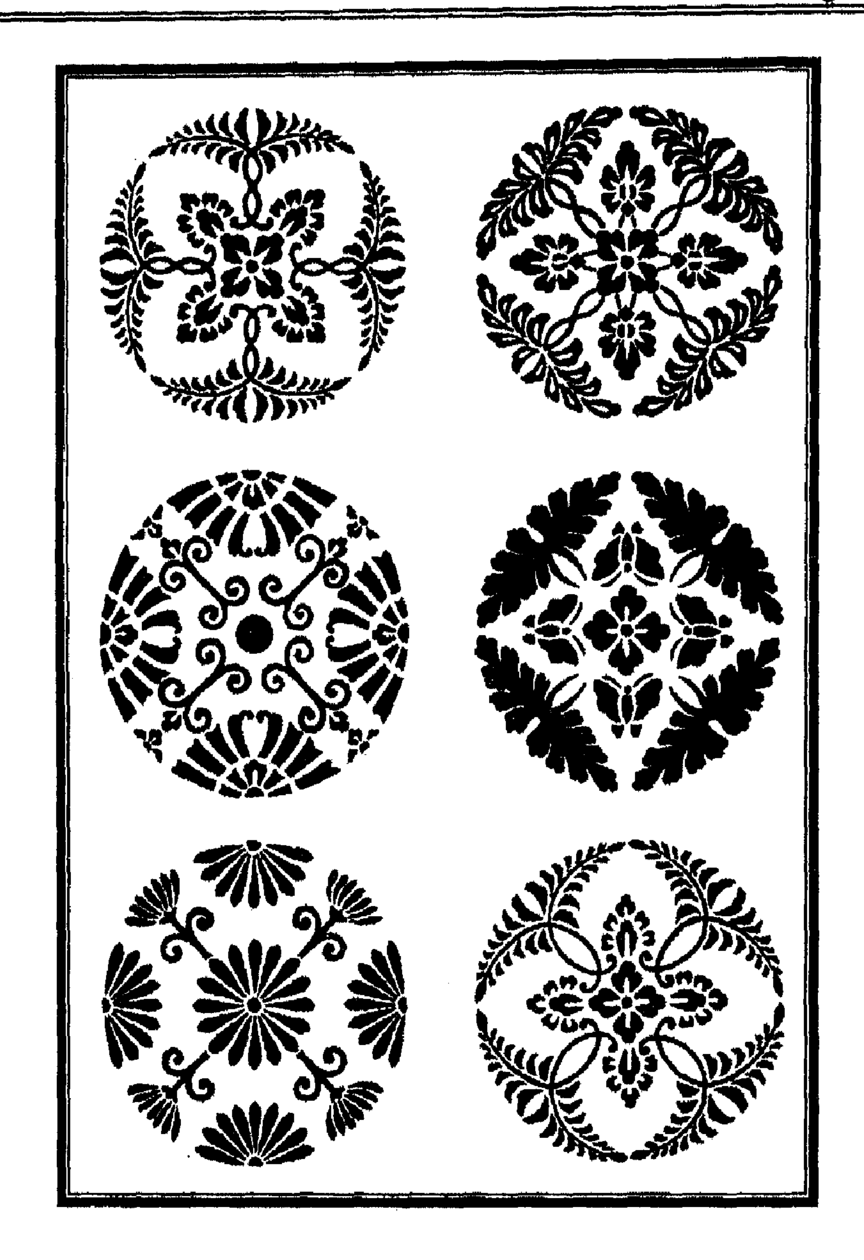
الروابط الوسطية:-

تستخدم الروابط الوسطية في العمارة وفي الفنون التطبيقية أيضاً، وهي عبارة عن تشكيل بنائي أو هندسي أو مساحة بها عنصر أو عدة عناصر تتوسط الجدار أو الأسقف أو أغطية العلب أو المفارش، وقد تكون هذه الروابط متماثلة أو تكرارية أو هي شكل قائم بذاته دون الاعتماد على أحد مبادئ التصميم الزخرفي المعروفة.





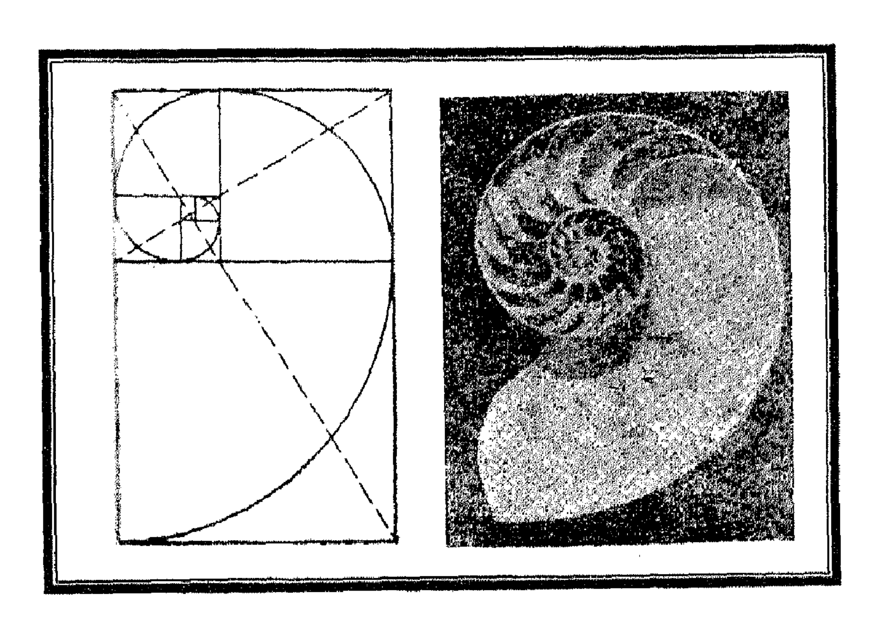




الحلزون وتطبيقاته:-

قبل الحديث عن الحلزون وتطبيقاته يجب أن نتعرف على الحلزون النسبي أو اللوغاريتمي، أو الهندسي حين أننا إذا ما اعتبرنا أن مستطيلاً وحدة قابلة للتكرار فسوف نحصل على مجموعة مترابطة من المستطيلات يتكون كل منها من مربع ومستطيل أصغر وفي داخل هذه المربعات يمكن رسم مجموعة من أرباع الدوائر وسوف نجد في تجمعها معاً منحناً حلزونياً يعرف باسم حلزون القطاع الذهبي.

وتجدر الإشارة أن هذا الحلزون يتميز بقوى حركية شديدة تشغل كافة مساحة المستطيل، ومن الغرابة أن نجد أن نسب القطاع الذهبي هو الأساس الرياضي في تصميم جسم الإنسان وهو نفسه الذي يبنى عليه نمو القوقعة وهو نفسه الذي ينظم تصميم بعض الزهور مثل تباع الشمس أو ثمار بعض النباتات مثل ثمرة الأناناس مثلاً.

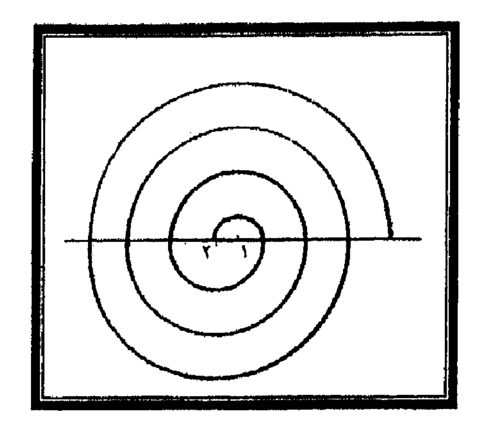


آليات رسم الحلزون

هناك طرق عديدة لرسم الحلزون ويعتمد ذلك على طرق اختيار النقط وهذه الطرق هي:-

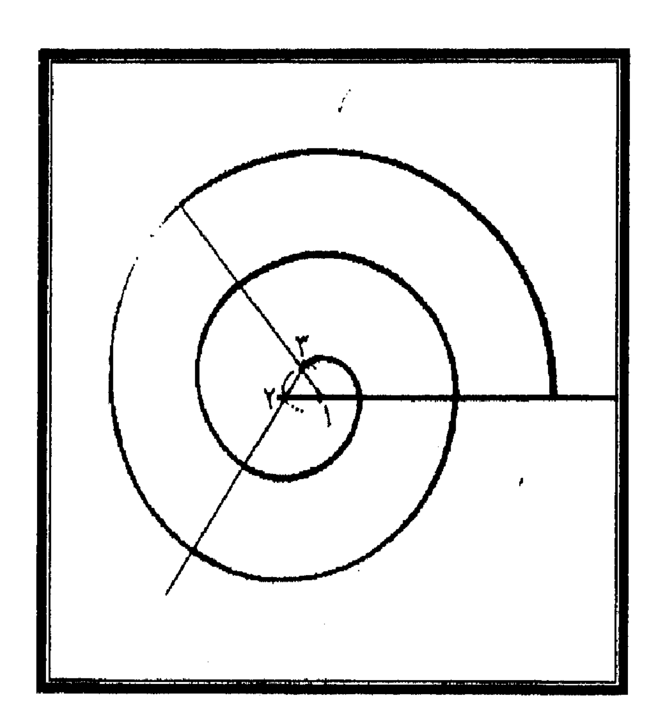
1) **رسم الحلزون من نقطتين:-**

يوضح الشكل المرفق التالي طريقة رسم الحلزون من نقطتين حيث أننا نضع رأس الفرجار المدبب في النقطة الأولى ونرسم نصف دائرة، ثم نضعها في النقطة الثانية ونرسم نصف دائرة أخرى وهكذا فإننا نستمر في النقاط ورسم أنصاف الدوائر.



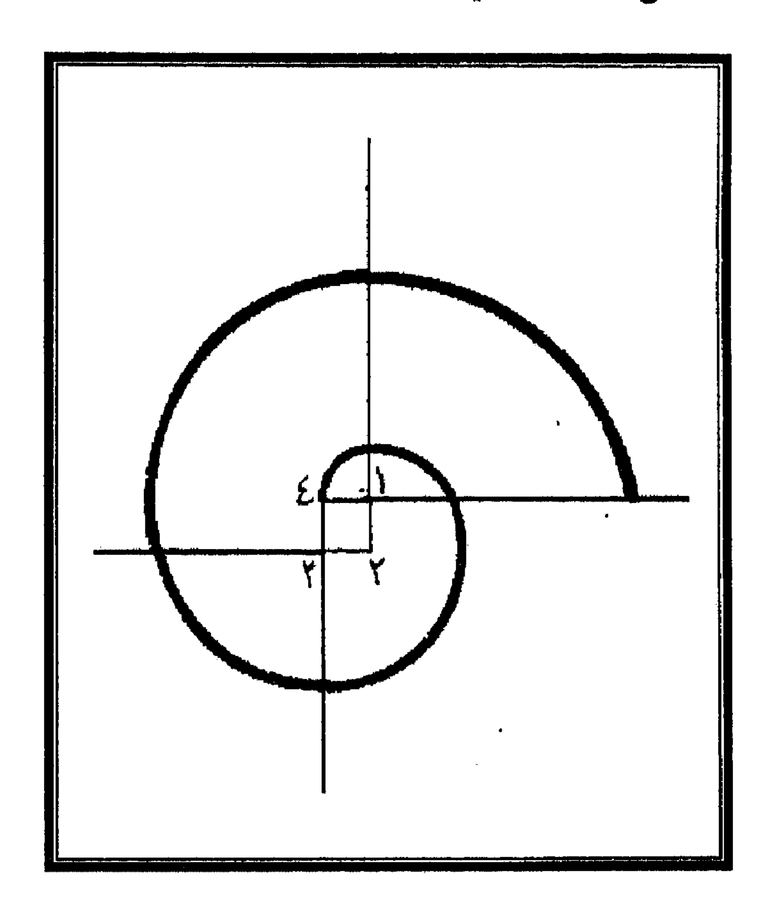
2) رسم الحلزون من ثلاثة نقاط:-

يوضح الشكل المرفق التالي طريقة رسم الحلزون من ثلاثة نقاط حيث أننا نضع رأس الفرجار المدبب بالتسلسل في النقطة الأولى ونرسم القوس الأول ثم نضعها في النقطة الثانية ونرسم القوس الثاني، ثم نضعها في النقطة الثالثة ونرسم القوس الثالث وهكذا.



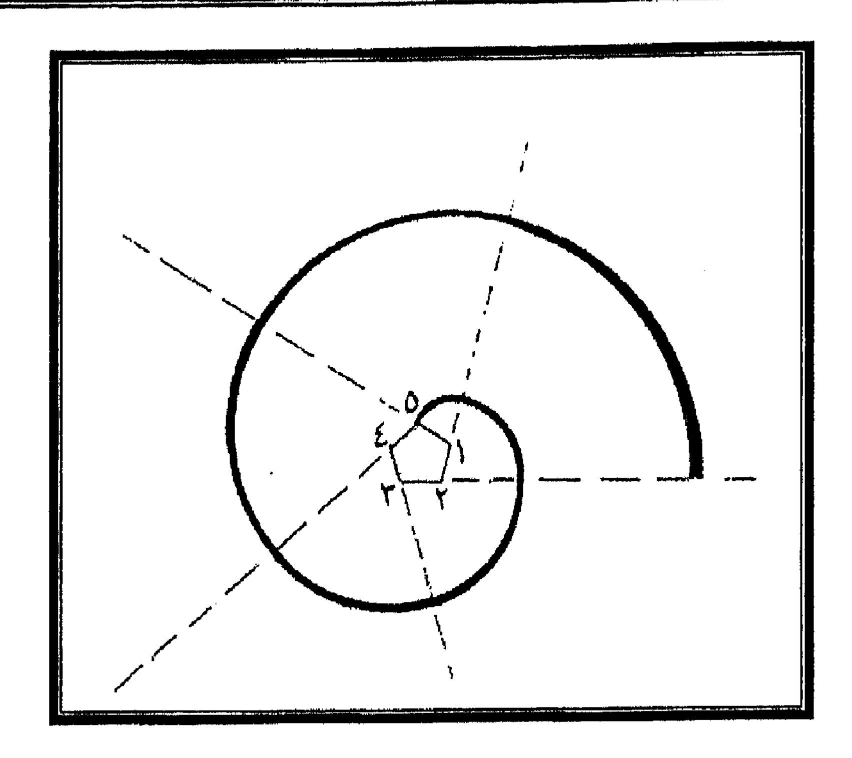
3) رسم الحلزون من أربع نقاط:-

يوضح الشكل المرفق التالي طريقة رسم الحلزون من أربع نقاط حيث أننا نضع رأس الفرجار المدبب بالتسلسل في النقطة الأولى وحتى الرابعة وفي كل مرة نرسم قوساً يتلاقى مع القوس الذي قبله وهذا.



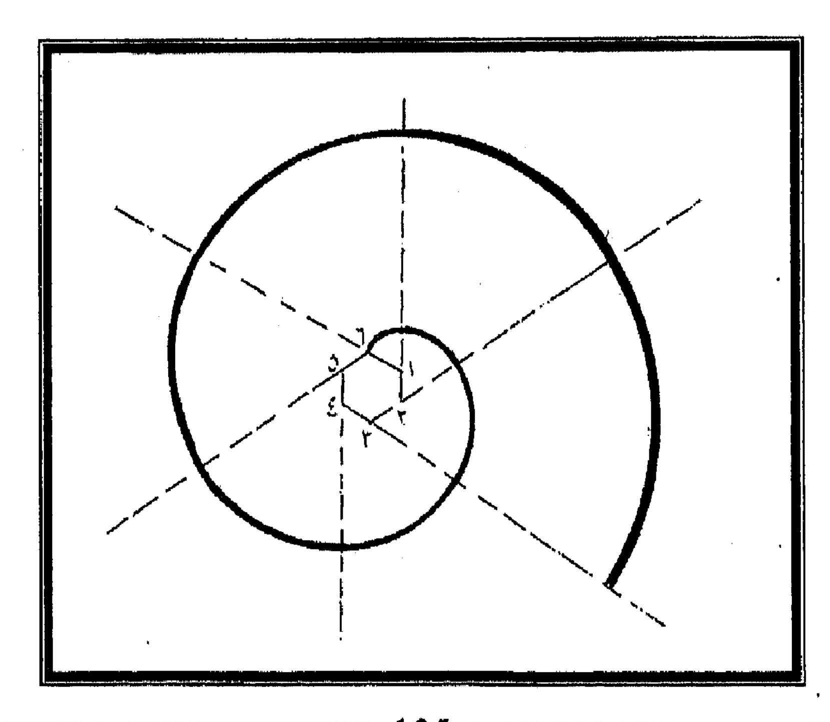
4) رسم الحلزون من خمس نقاط:-

يوضح الشكل المرفق التالي طريقة رسم الحلزون من خمس نقاط حيث أننا نضع رأس الفرجار المدبب بالتسلسل في النقطة الأولى وحتى الخامسة وفي كل مرة نرسم قوساً يتلاقى مع القوس الذي قبله وهذا.



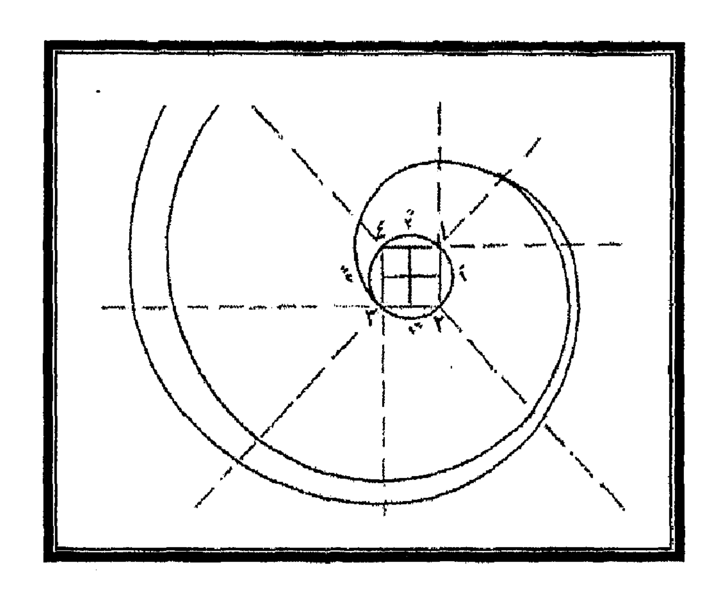
5) رسم شكل حلزوني من ست نقاط:-

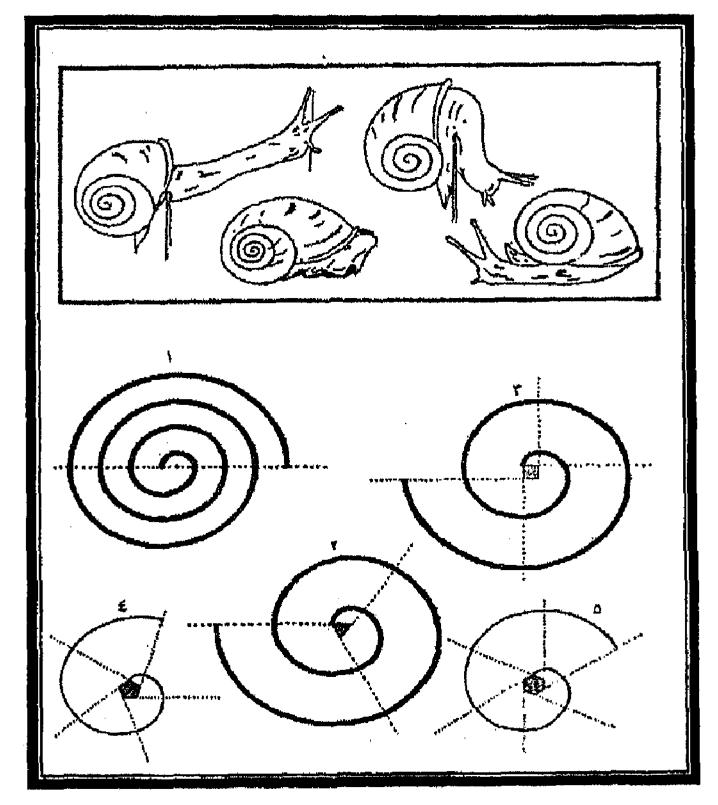
يوضح الشكل المرفق التالي طريقة رسم الحلزون من ست نقاط حيث أننا نضع رأس الفرجار المدبب بالتسلسل في النقطة الأولى وحتى السادسة وفي كل مرة نرسم قوساً يتلاقى مع القوس الذي قبله وهذا.



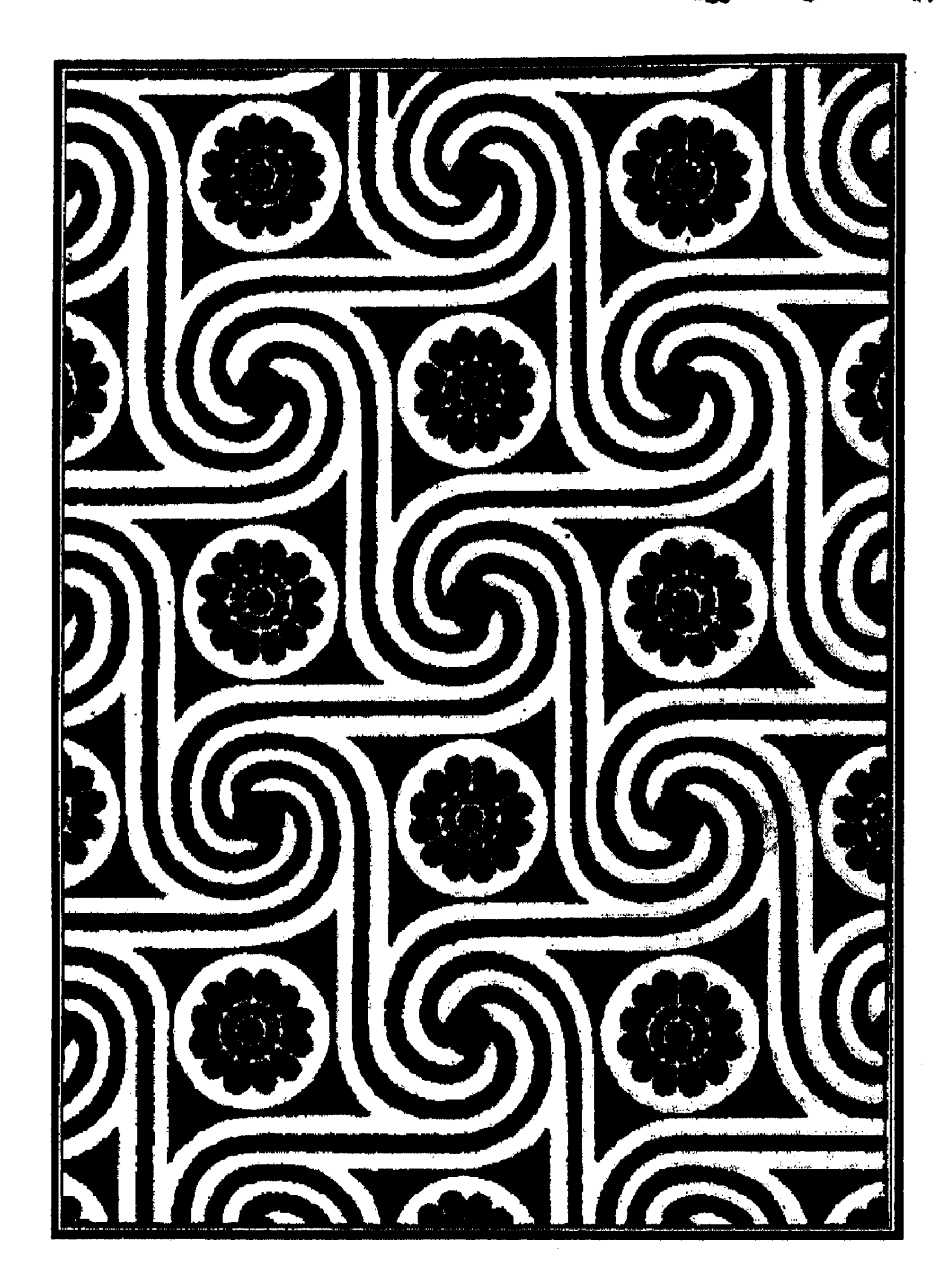
6) رسم شكل حلزون مزدوج:-

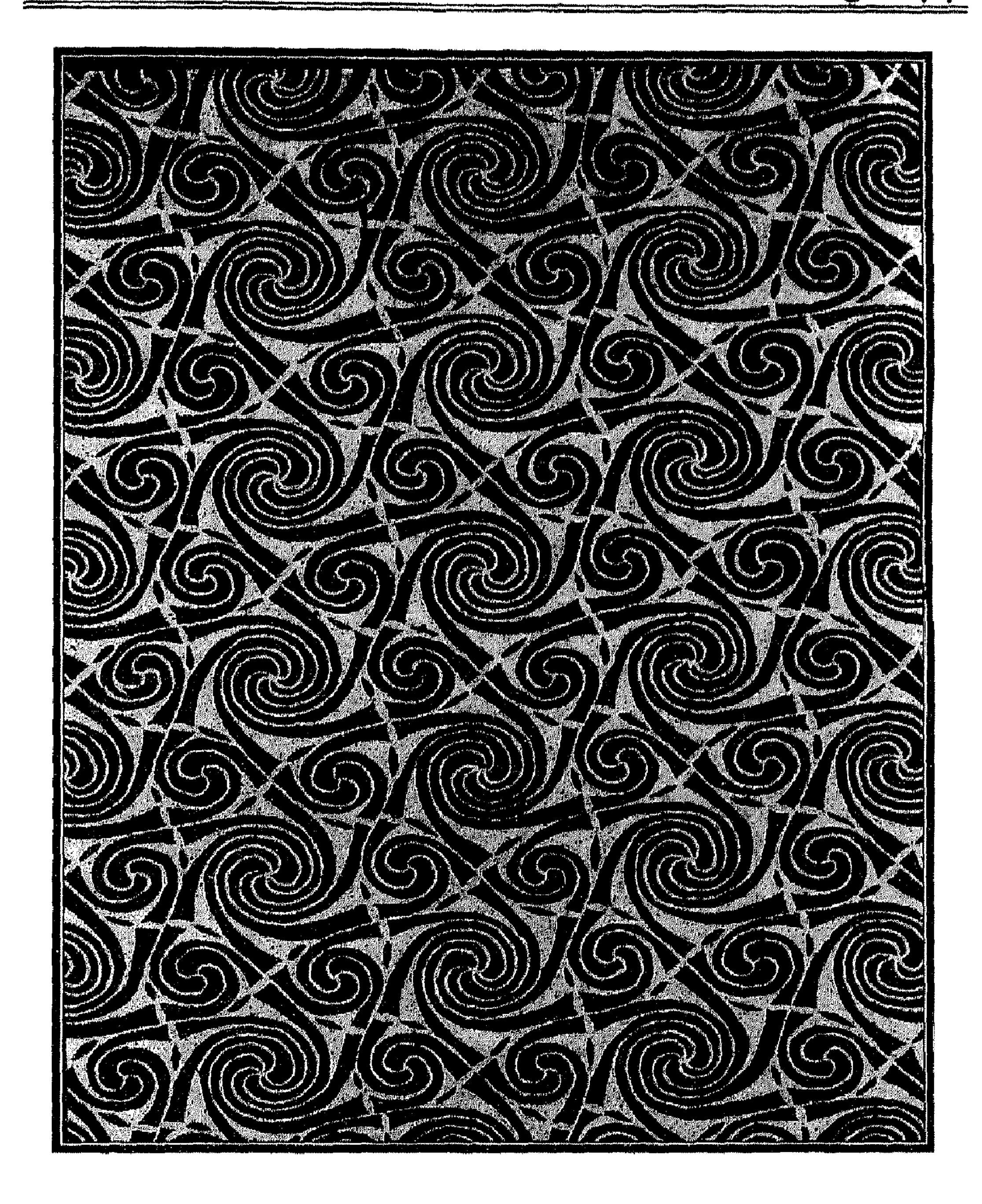
يبين الشكل المرفق التالي طريقة رسم الحلزون المزدوج حين نركز الفرجار في منتصف المربع ونرسم دائرة تمس زوايا المربع من الخارج، ثم نركز في أركان المربع الخارجية ونرسم الأقواس فنحصل على الحلزون المزدوج.

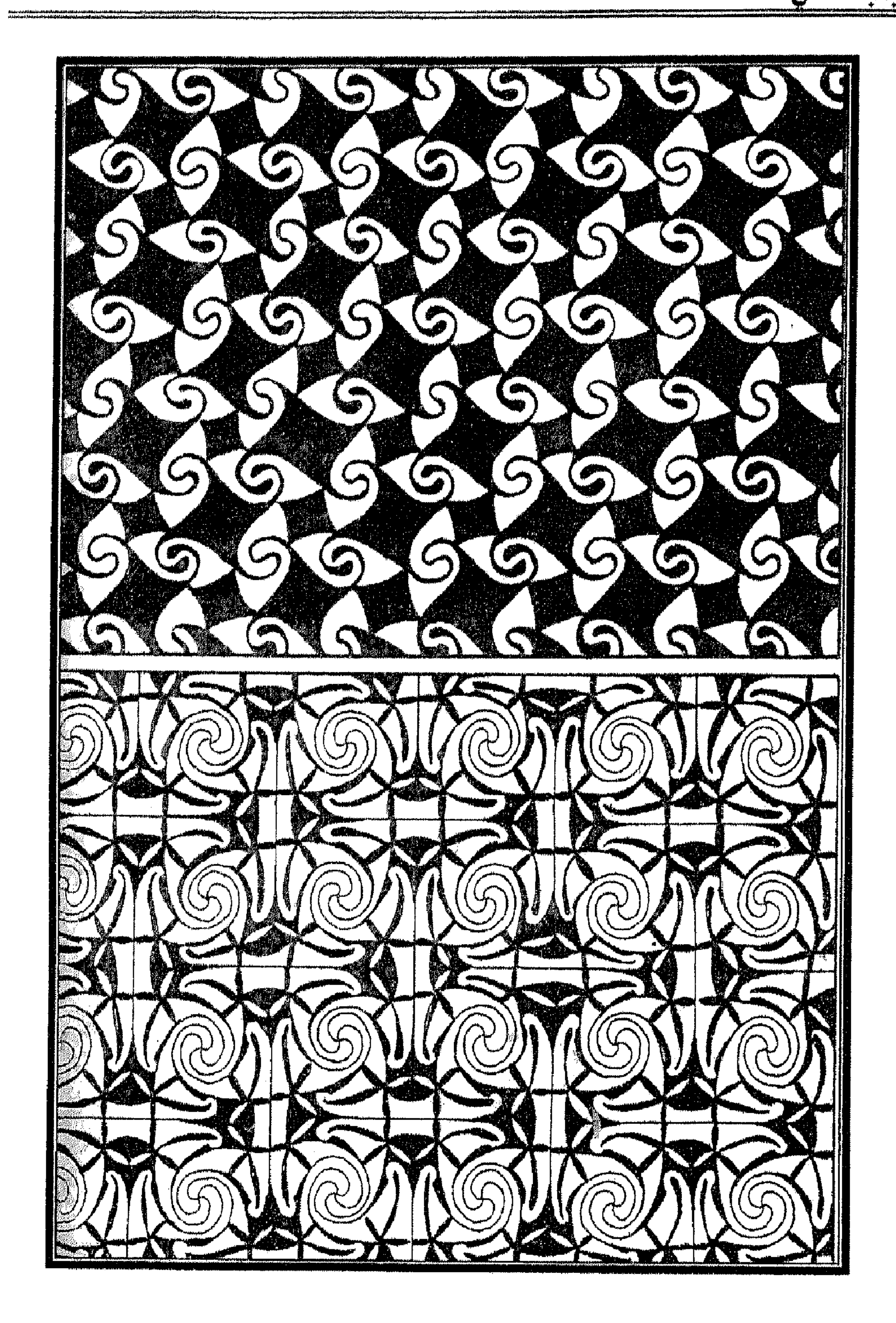


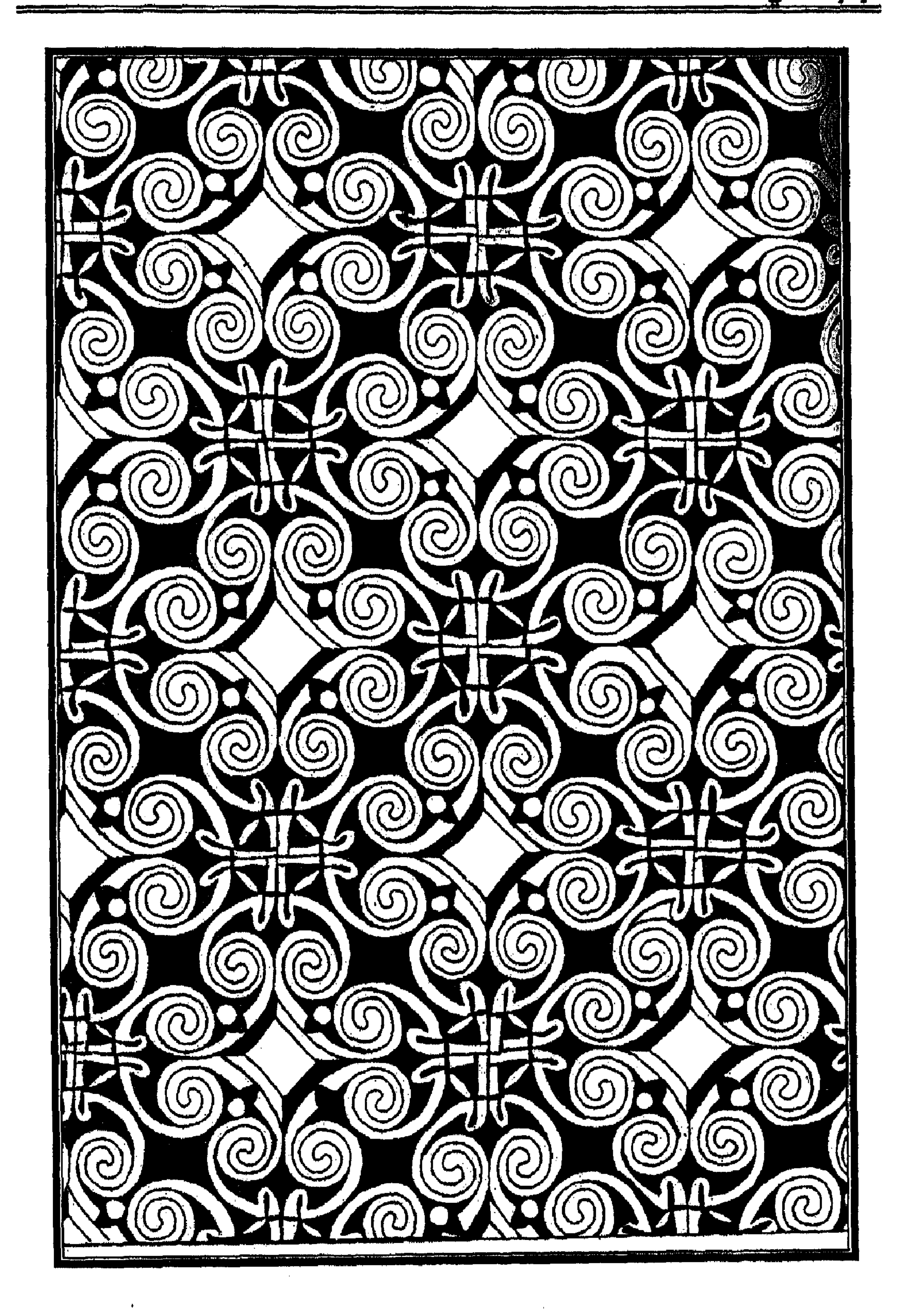


تطبيقات على الحلزون:-









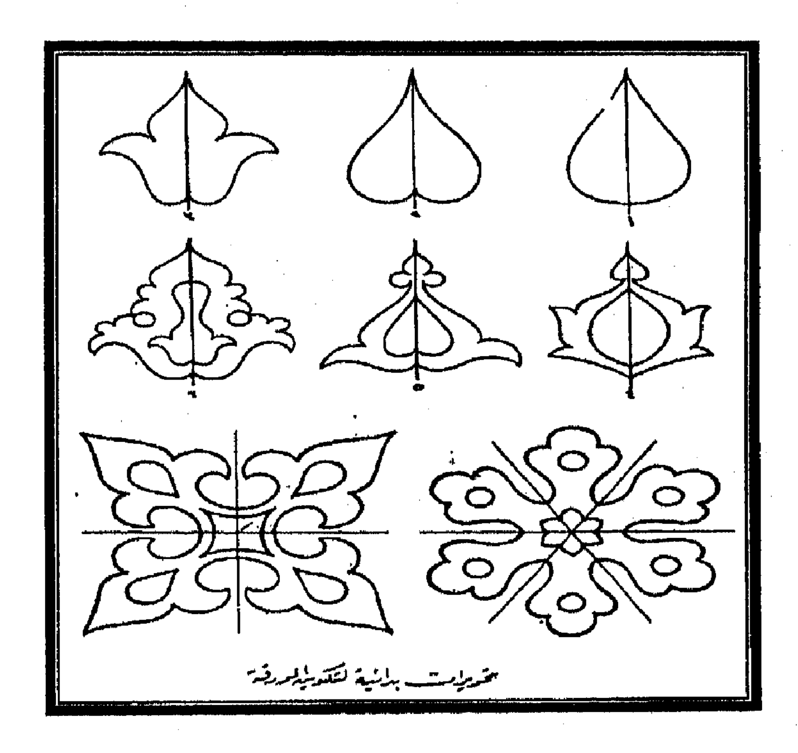


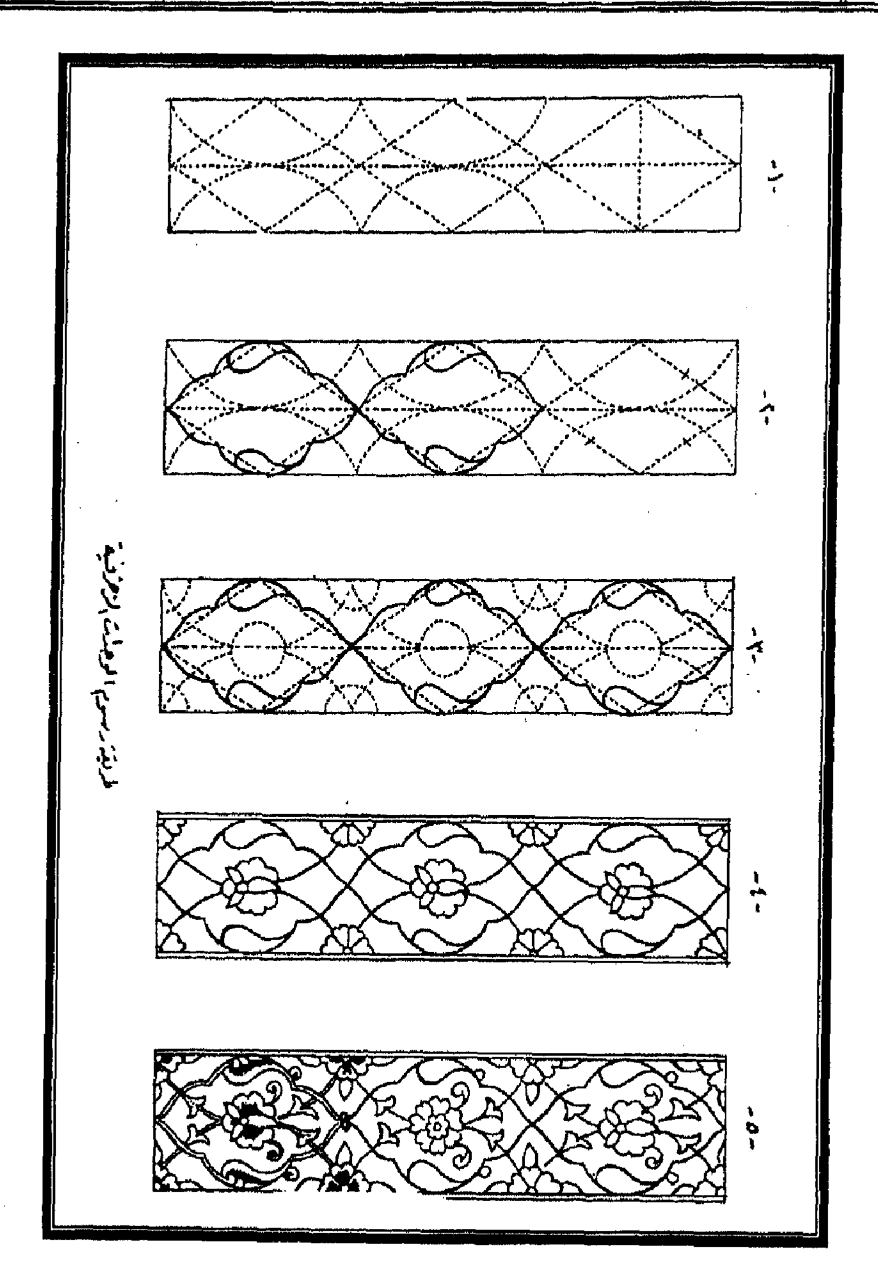
الأوراق المحورة: **تنوعها بأشكالها المفردة والمتداخلة، التوريق على شكل أشرطة:**

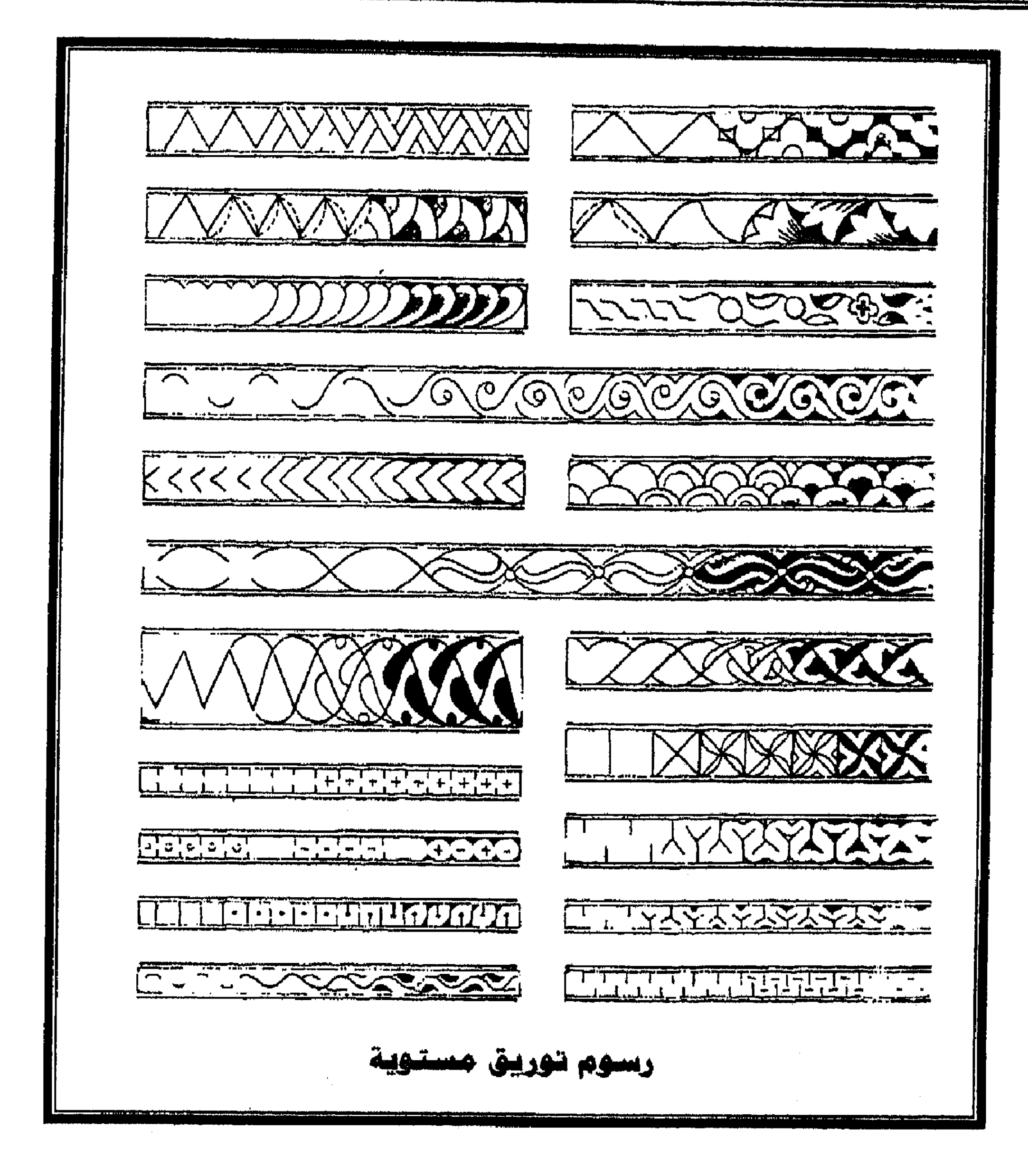
سبق وأن أشرنا أن من عناصر الزخرفة الأوراق وبينا أن الأوراق تأخذ الشكل المفرد والمتداخل ويطلق عليها فن التوريق ويأخذ على شكل أشرطة وأفاريز وأسطح ممتدة وروابط وسطية، والأوراق النباتية ذات طراز قريب من الطبيعة بصورة معقولة، ويتفرع من كل نبتة عدد وافر من المجردات المختلفة.

أما المنمنمات النباتية وتحمل الأسلوب الطبيعي في رسمها وتكوينها وتتألف من وردة مفردة أو باقات من الورد مع أصص أو بدونها، وغالباً ما تتدرج الأوراق من التجريد إلى المذهب الطبيعي وتضم أشكالاً من فص واحد أو ثلاثة فصوص أو خمسة أو أشكال متعددة مضفورة أو ذات شكل هندسي، كما تعد الفاكهة مصدر ثري في الموضوعات التي وإن كانت نادرة لكنها أصبحت في بعض منتشرة كالعنب والرمان.

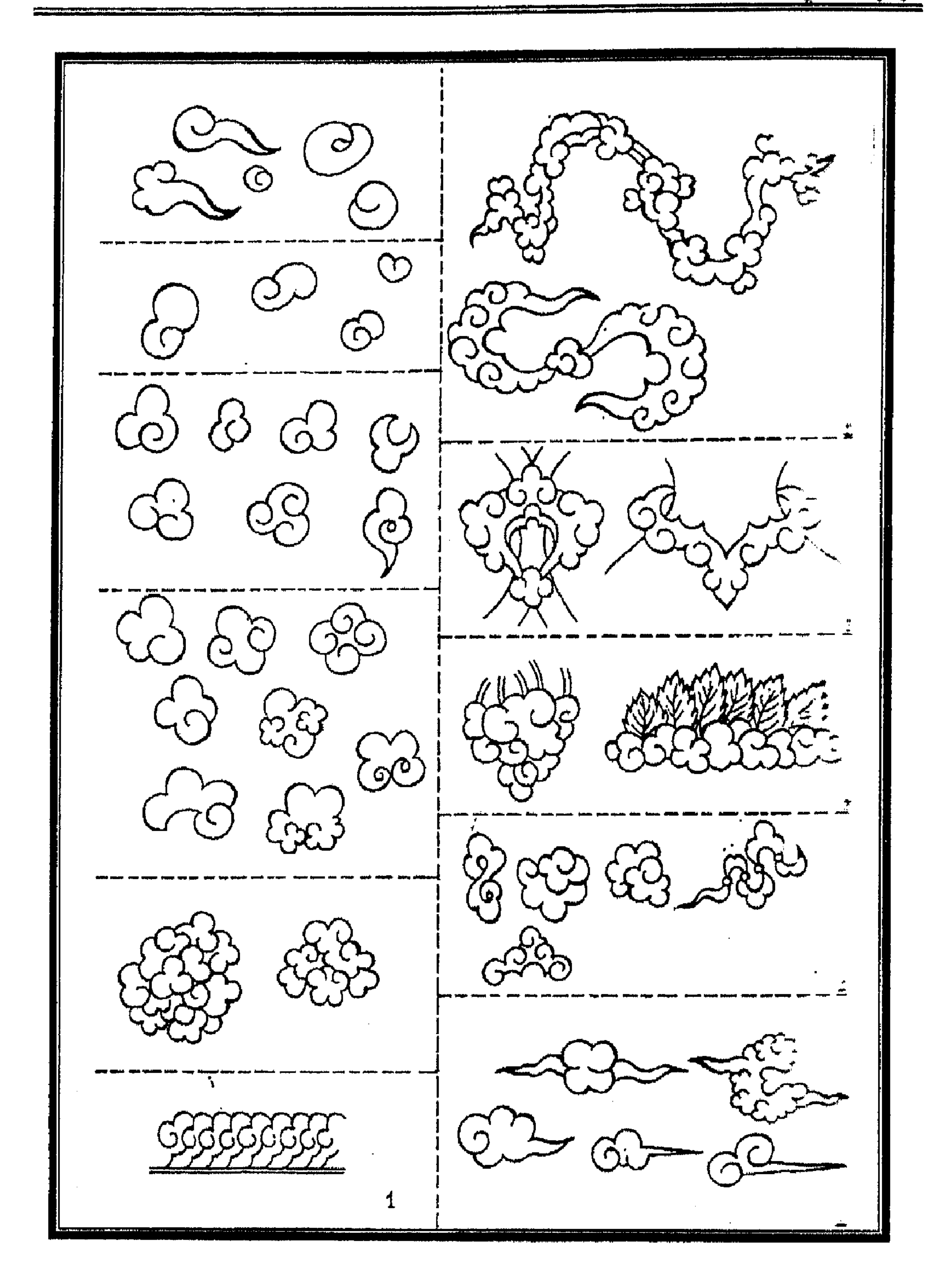
وسوف نستعرض أمثلة على الأوراق وطريقة التحوير سواء كانت محورات متداخلة وكذلك التوريق على شكل أشرطة.

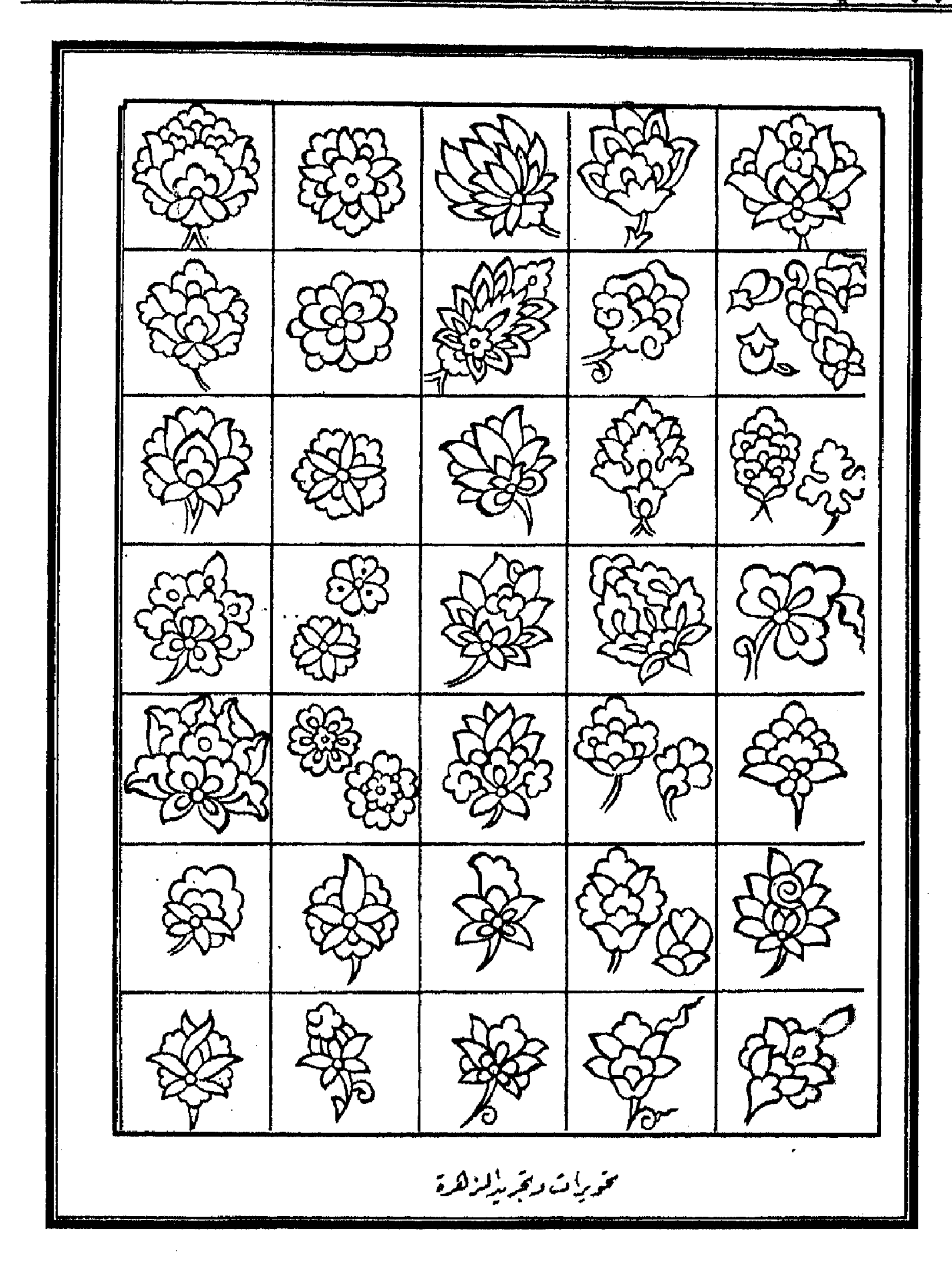


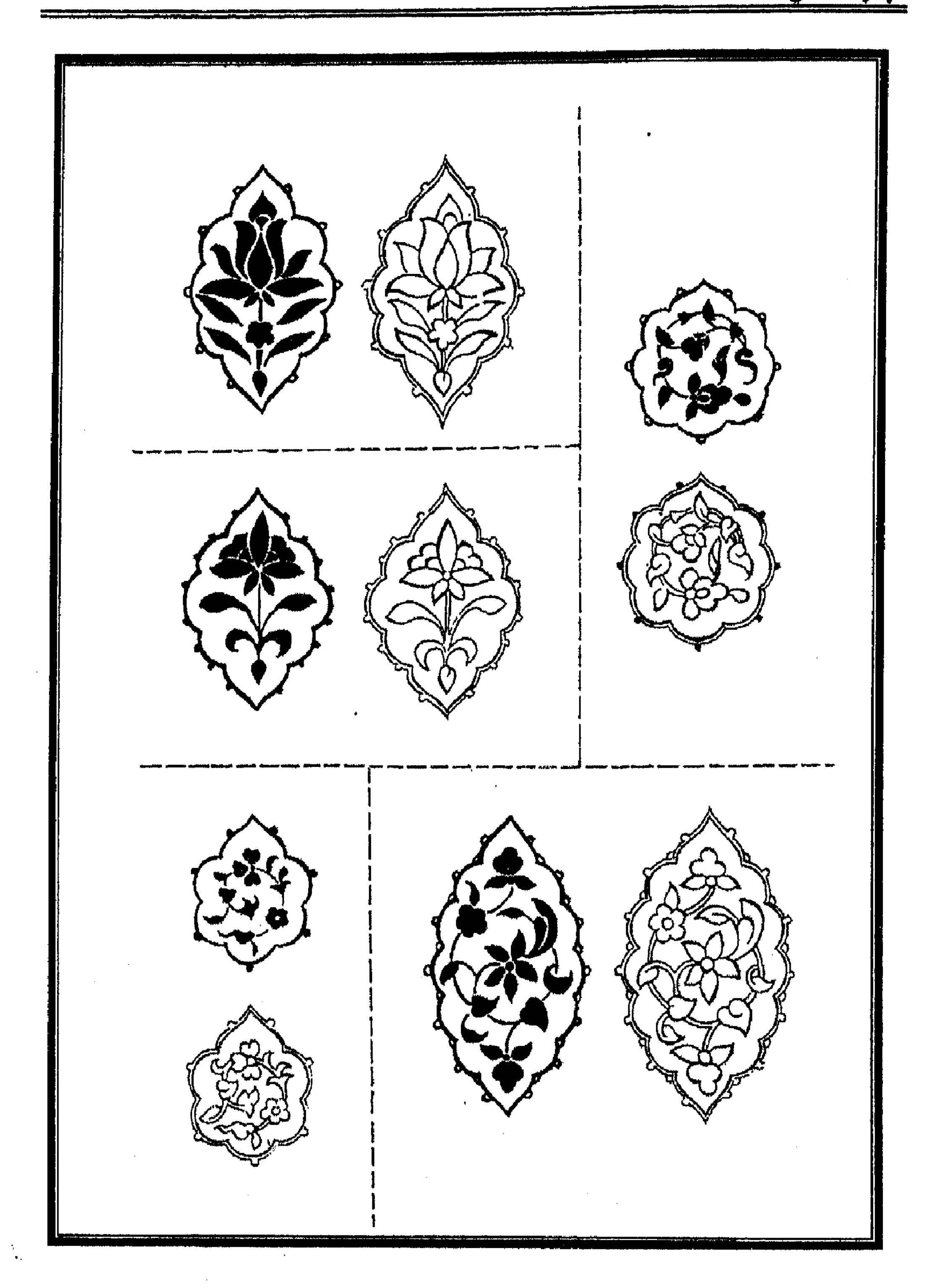

طريقة رسم الوحدات الزخرفية
-1-
-2-
-3-
-4-
-5-

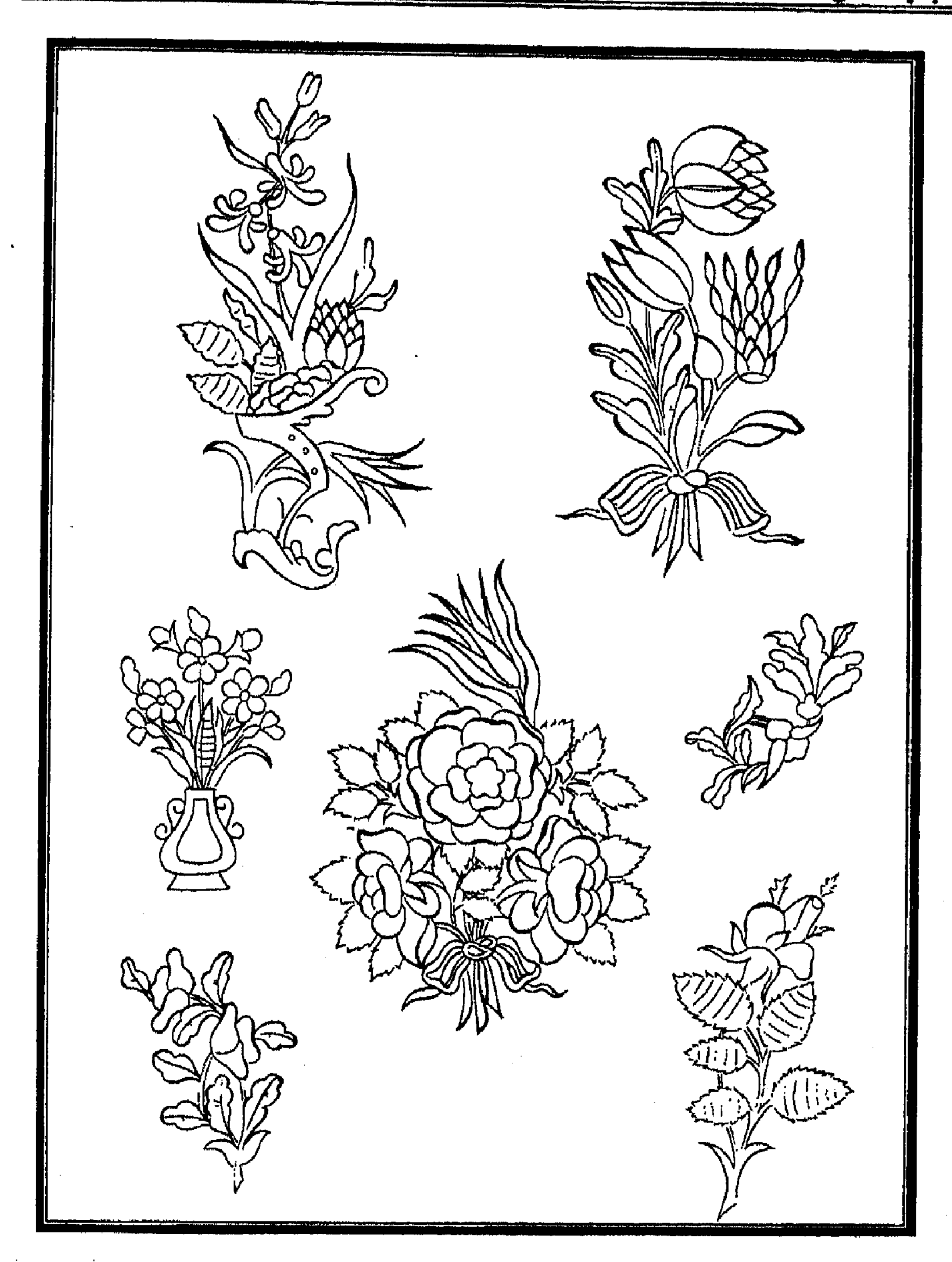


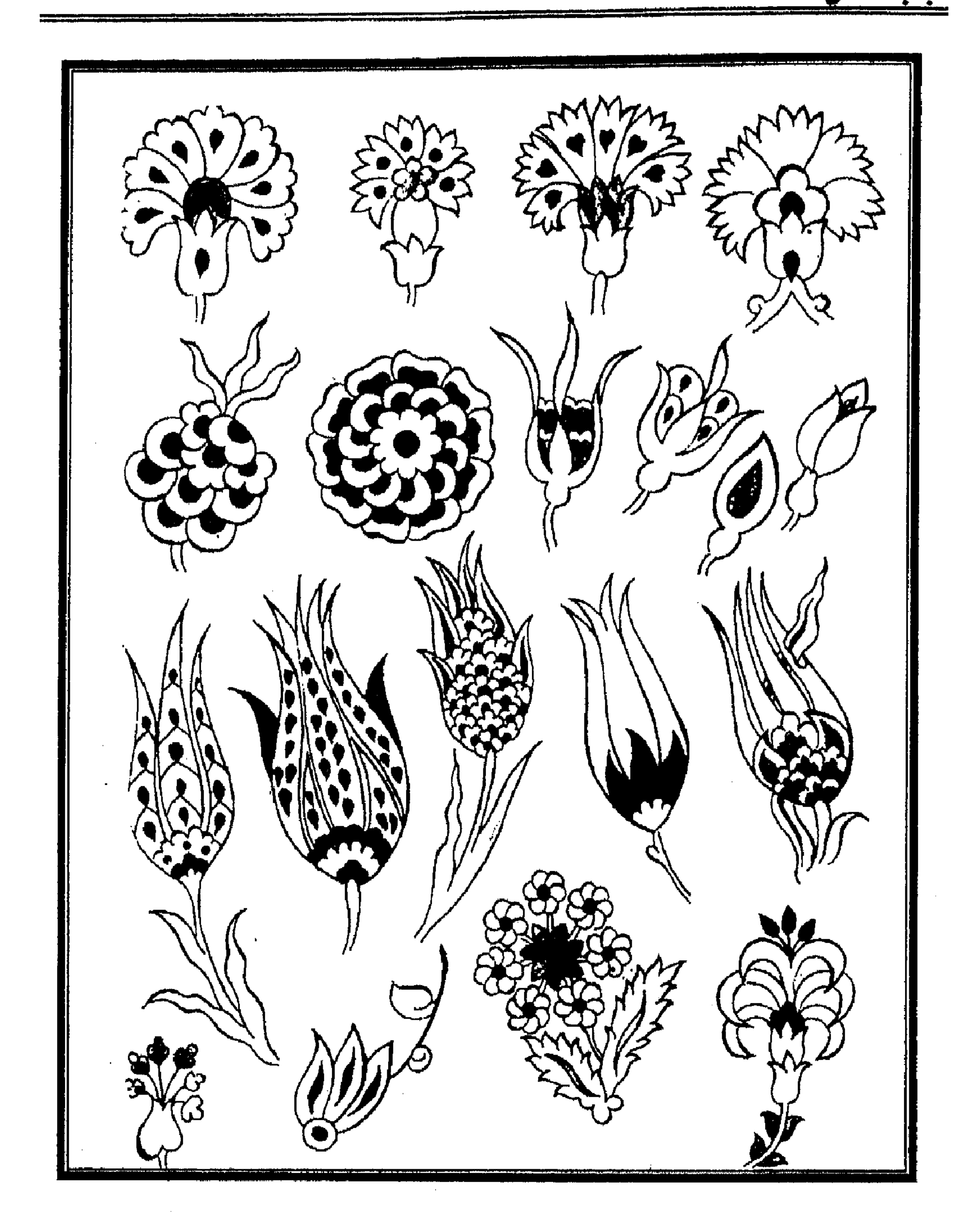
رسوم توريق مستوية

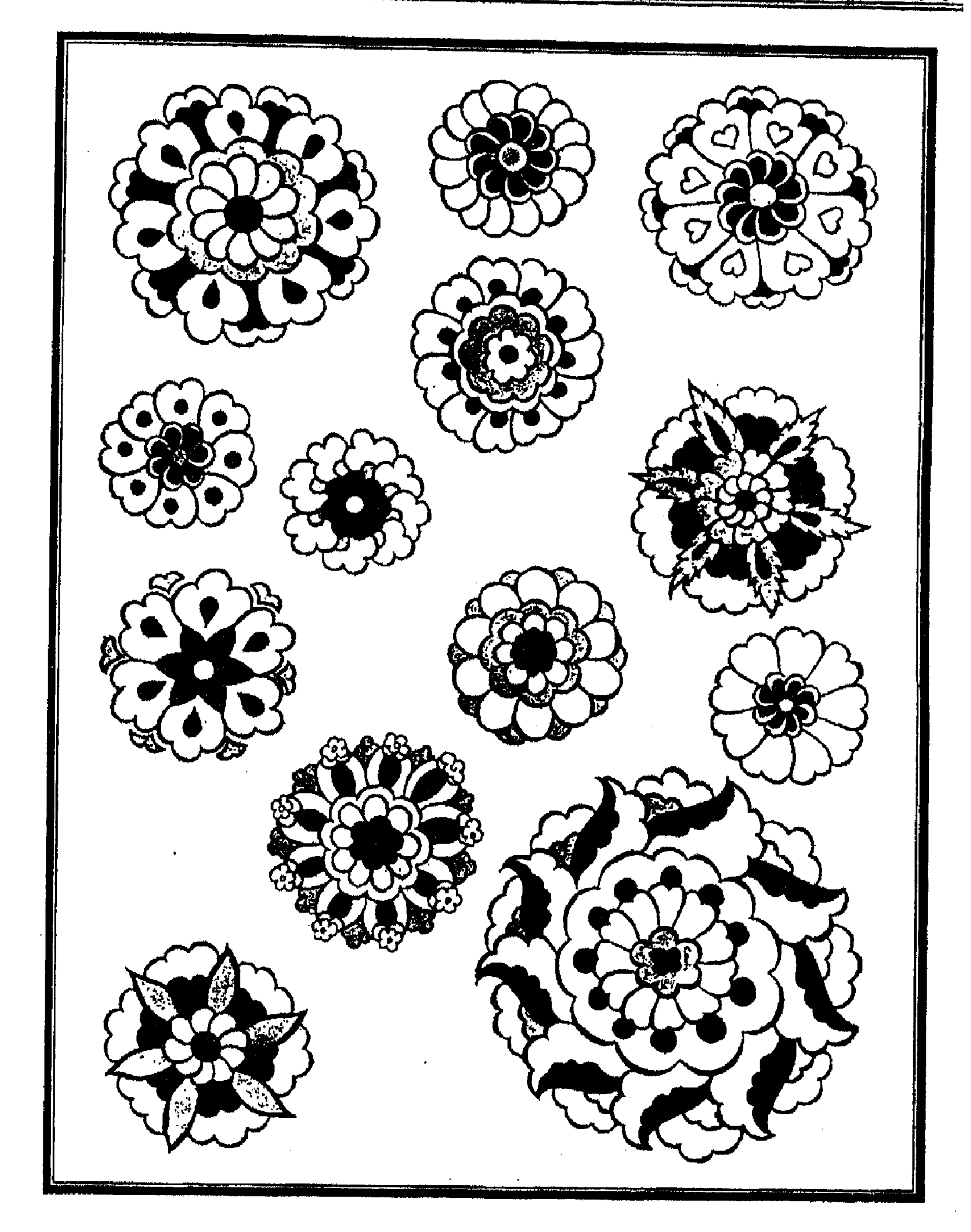


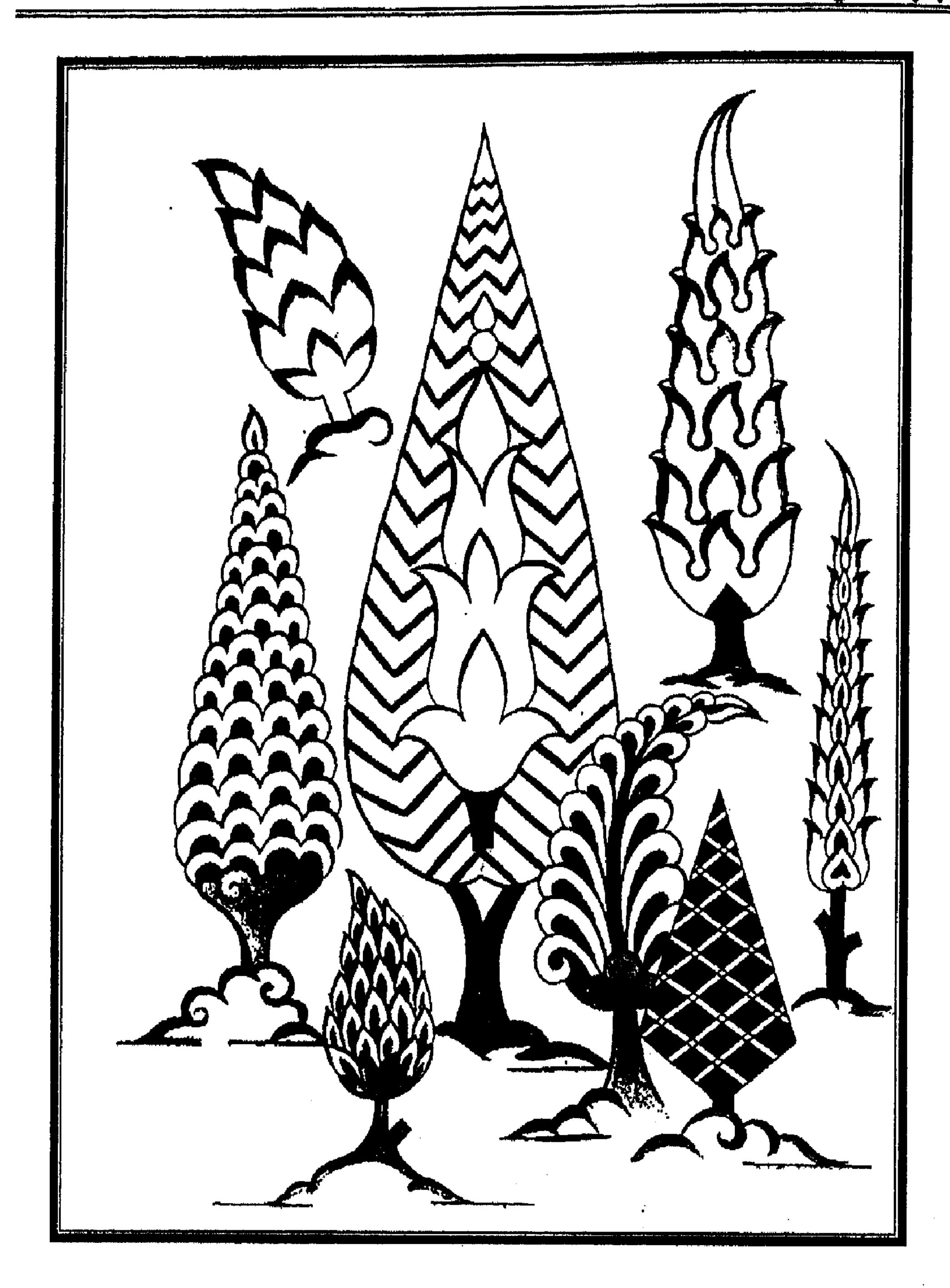

تحويرات وتجريد للزهرة

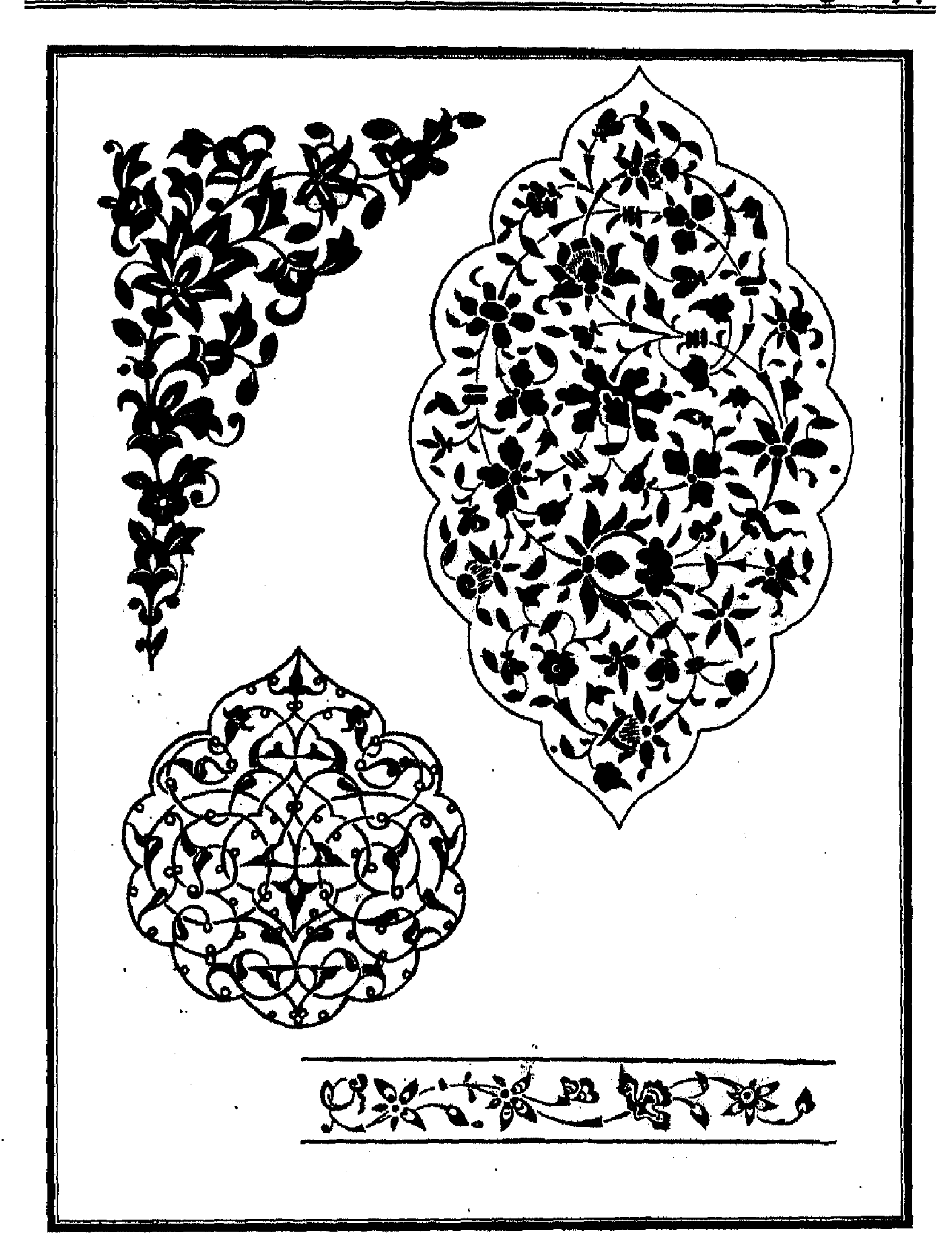


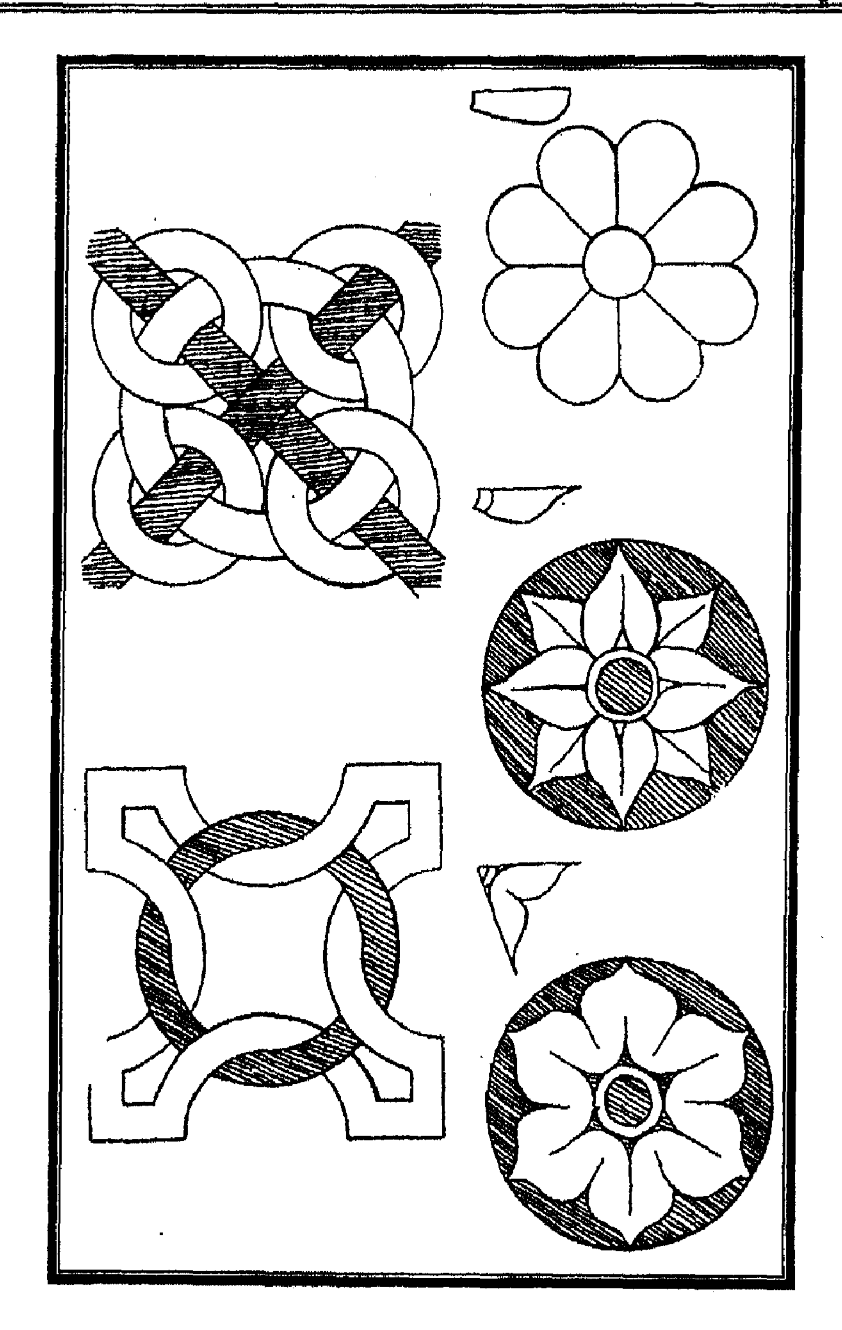


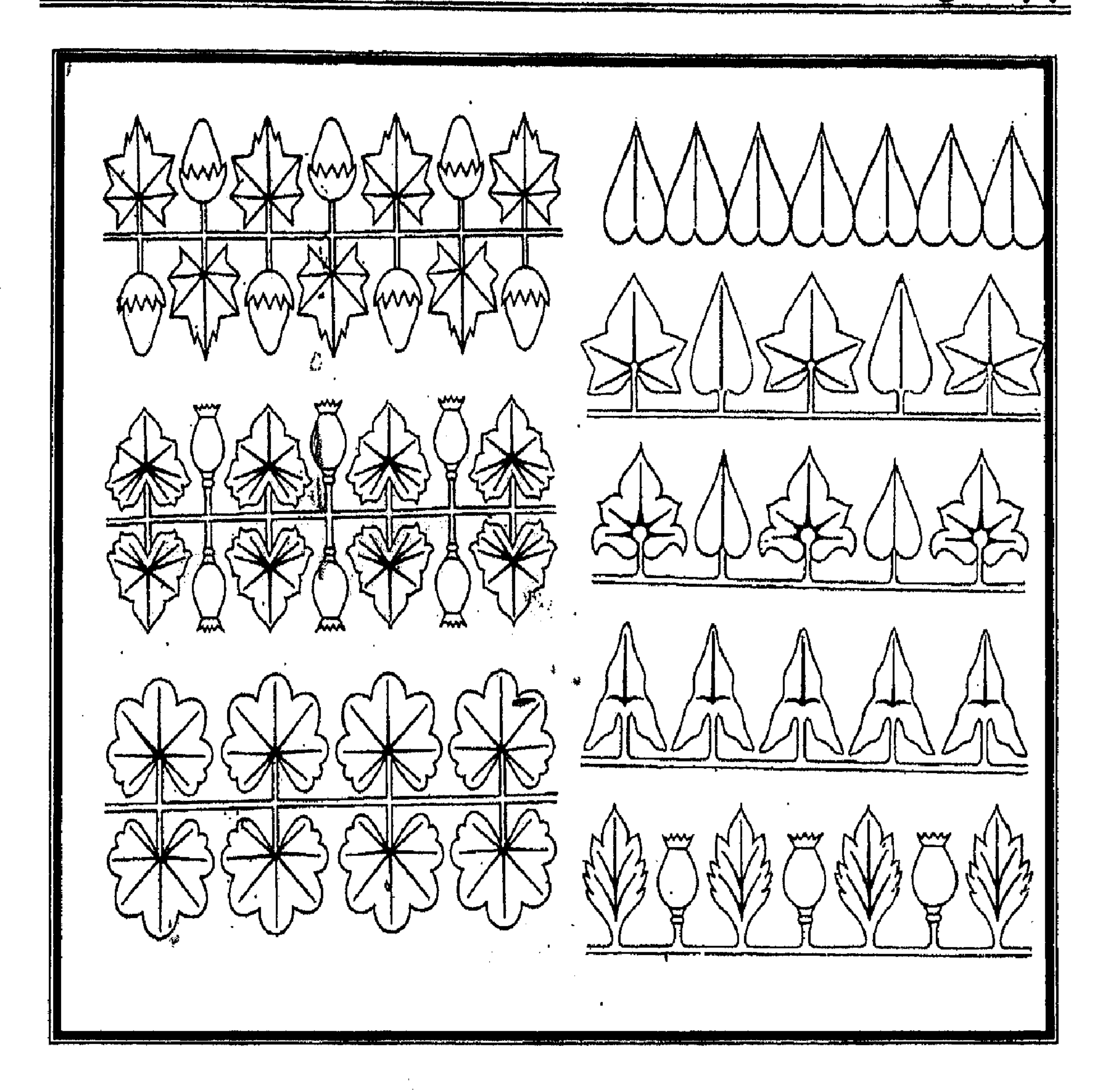


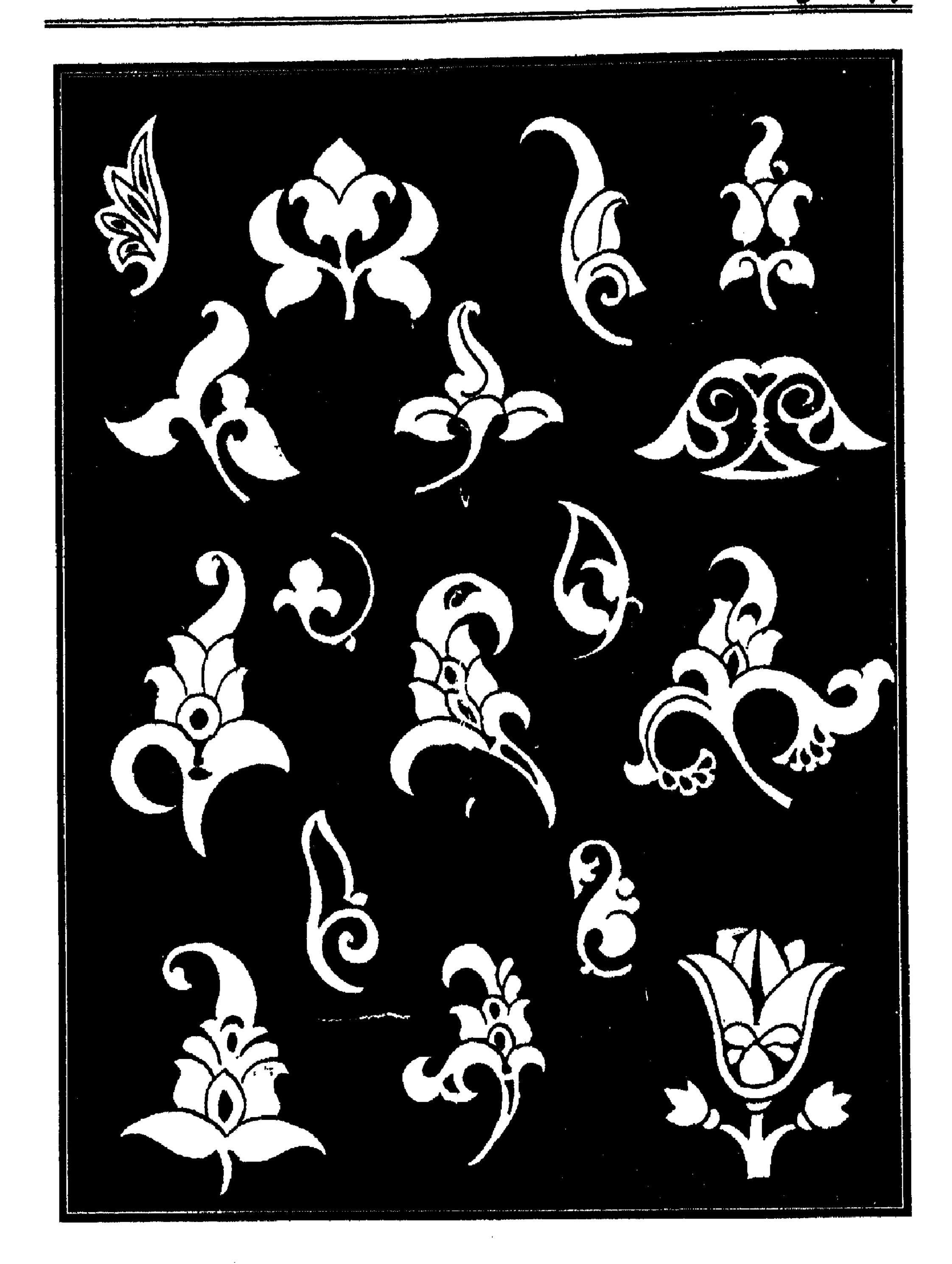


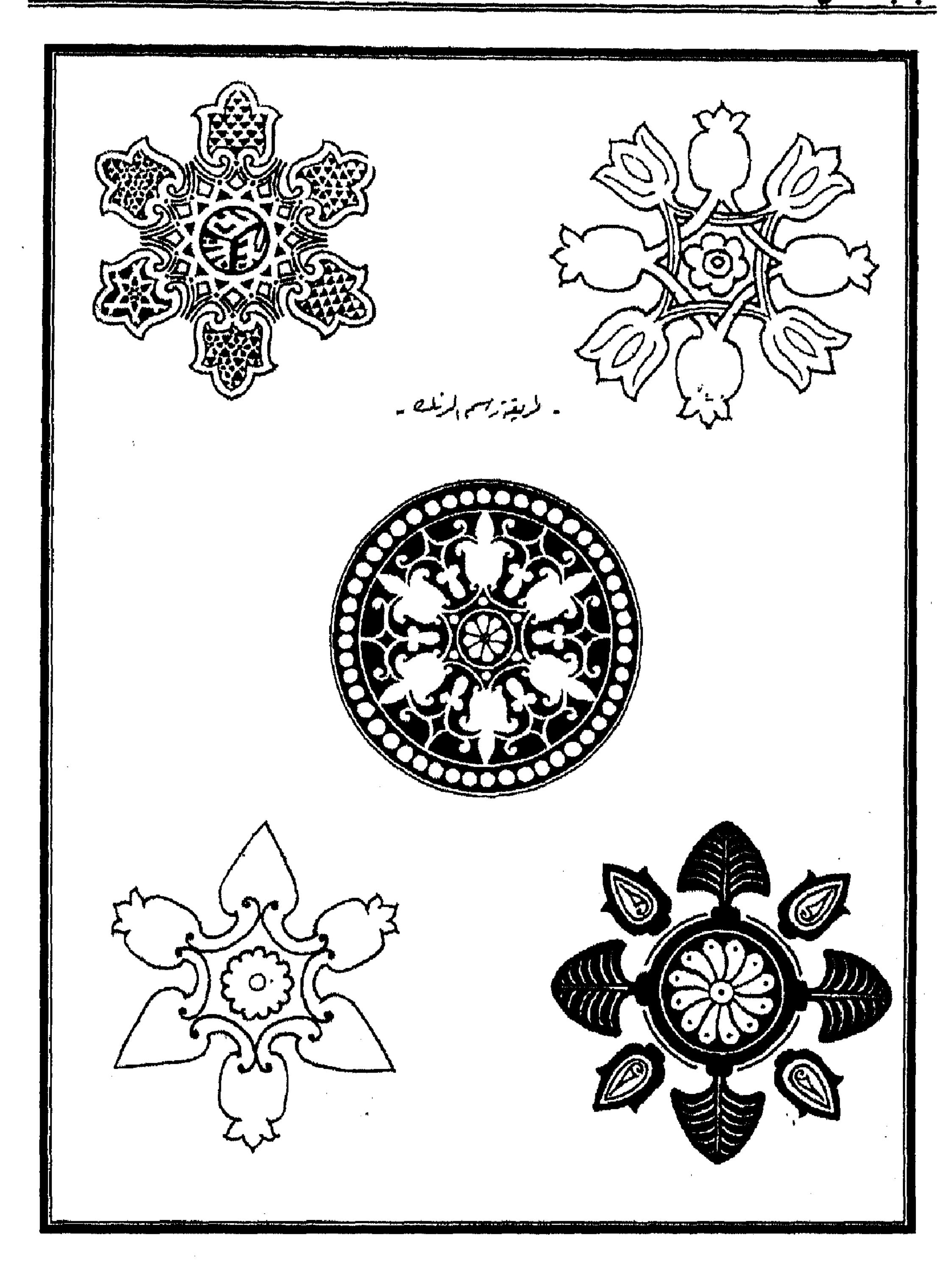


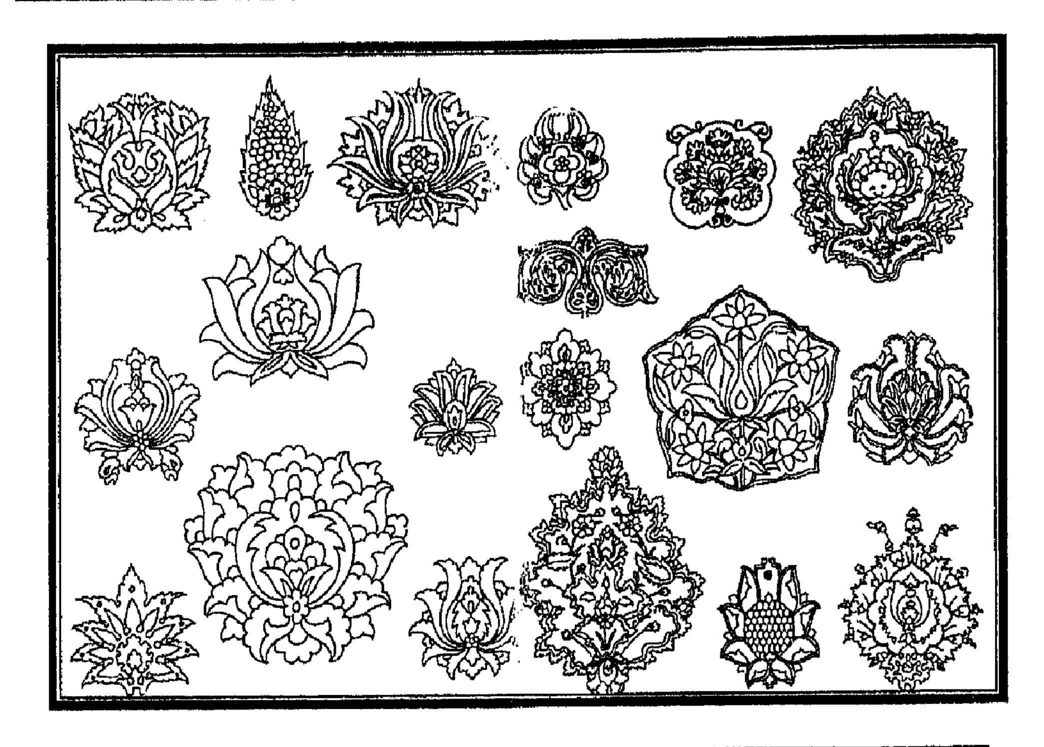


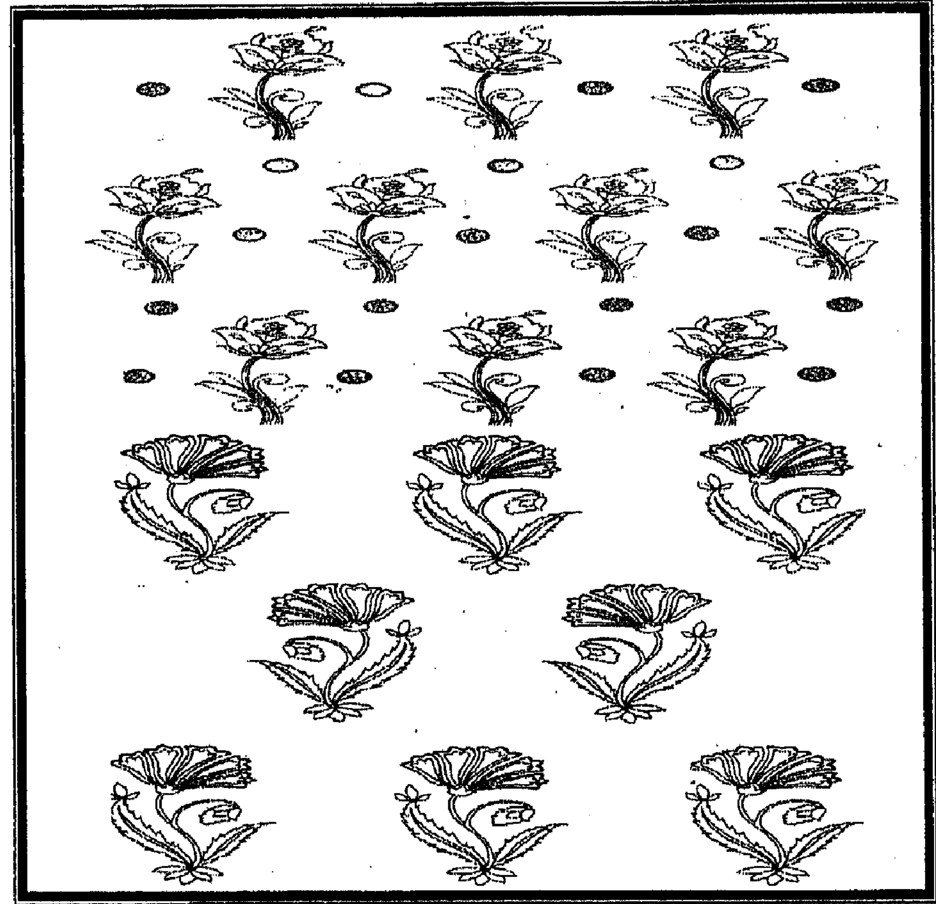







طريقة رسم





تنوع توزيع الأساس حسب المساحة(مربع، مستطيل، مثلث، زاوية)

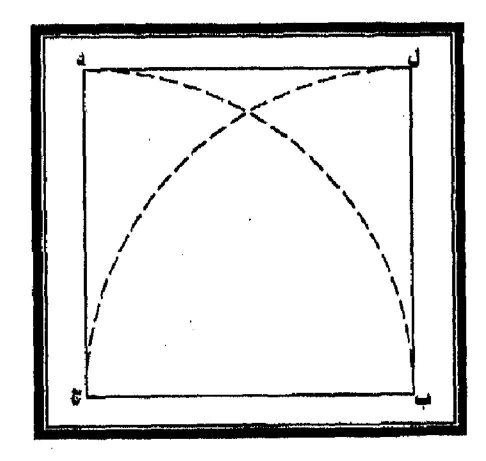
قبل الحديث عن توزيع الأساس حسب المسطحات الهندسية مثل المربع والمستطيل والزوايا وغيرها وجب علينا أن نتعرف طريقة رسم هذه المسطحات حسب الأسس الهندسية المتعارف عليها وسوف نختار بعض العمليات الهندسية لرسم هذه المسطحات.

المربع:-

للمربع ميزات استقرارية وتكاملية كون أضلاعه متساوية وهي من ذات النوع من الخطوط حيث يتكون المربع من أربع خطوط مستقيمة، وجميع زواياه قائمة ومتساوية، هذه الصفات تلازم المربع تجعل العين تستريح لهذا الشكل ذو الحركة المتزنة ذات التزامن الواحد والنمط الواحد، وهناك طرق مختلفة لرسم المربع هندسيا نذكر منها:-

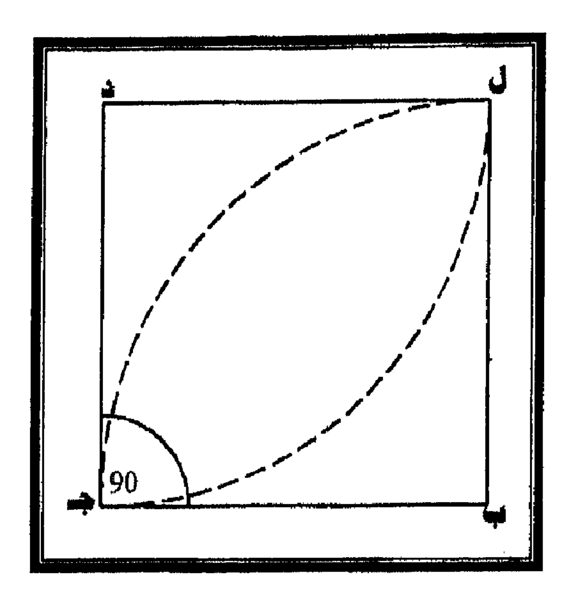
1. رسم مربع على مستقيم معلوم

نرسم المستقيم ب ج، نفتح الفرجار فتحة تساوي ب ج ونرسم كل من القوسين ب ل، ب د ثم نركز في كل من النقطتين د، ل وبنفس فتحة الفرجار نرسم قوسين يتقاطعان مع ج ل، ب د نصل بين النقاط فنحصل على المربع المطلوب، والشكل المرفق يبين ذلك.



2. رسم مربع على زاوية قائمة معلوم طول ضلعيها:

الزاوية القائمة < ب جـ د ونعتبر النقطتين د و ب نقاط ارتكاز وبانفراج يساوي المستقيم ب جـ نرسم قوسين يتقاطعان في النقطة ل نصل بين ب ل، د ل فنحصل على المربع المطلوب.



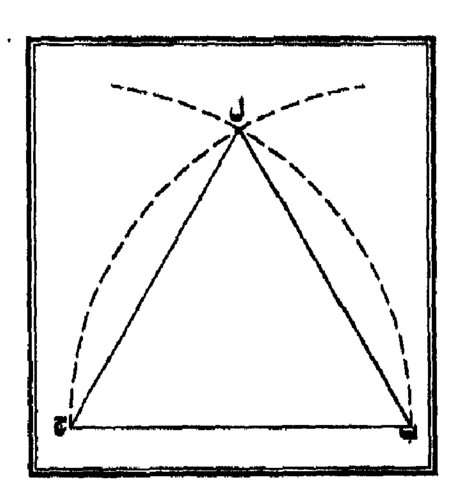
المثلث

المثلث مساحة مستوية ذات أبعاد محددة بخطوط ثلاثة، يختلف الإحساس فيه حسب نوع المثلث من حيث الزوايا والأضلاع، فالمثلث متساوي الأضلاع يوحي بالتكامل حيث أننا إذا ما وضعنا أي ضلع فيه موازياً لخط الأرض كانت النتيجة واحدة كون أضلاعه متساوية وكذلك زوايا، وهناك أنواع مختلفة من المثلثات منها متساوي الساقين وقائم الزاوية ومنفرج الزاوية الذي تكون الأضلاع فيه مختلفة، والمثلث بشكل عام يعطي الحد الأقصى للحركة حيث تسير العين في الأضلاع متجهة إلى أعلى قمة فيه وهي الرأس ثم تعود مرة ثانية إلى أضلاعه فالقاعدة وهي الرحلة بين الأضلاع وحتى القمة توحد الحركة ولذلك نلاحظ أن اليونان والمصريون القدماء قد استخدموا المثلث بشكل كبير.

وسوف ندرج بعض العمليات الهندسية التي توضح رسم المثلث:-

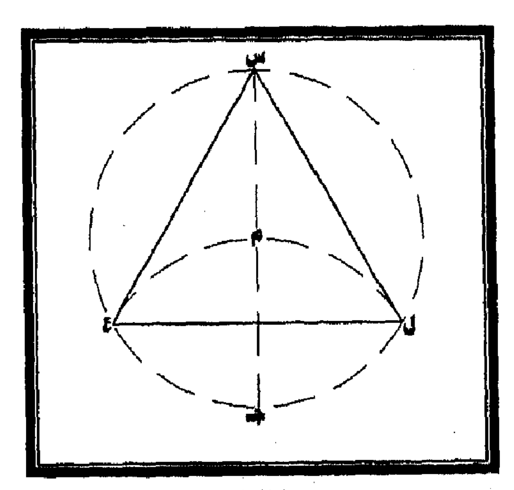
1) مثلث متساوي الأضلاع:-

نرسم الضلع ب ج ويفتحة تساوي طول الضلع ونركز في كل من ب ج وترسم قوسين يتقاطعان في النقطة ل ونوصل بين النقاط الثلاثة فنحصل على المستقيم المطلوب.



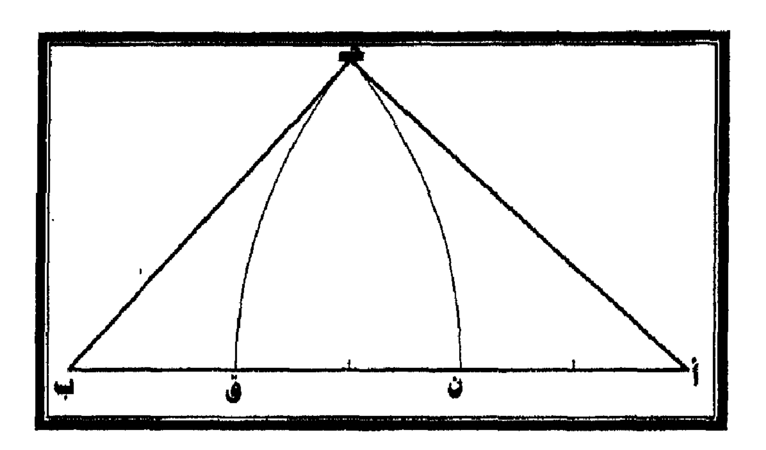
2) رسم مثلث متساوي الأضلاع داخل دائرة

نرسم الدائرة من المركز م ونرسم قطرها س جـ، نركز في النقطة ج ويفتحة تساوي نصف قطر الدائرة م ونرسم قوساً يقطع محيط الدائرة في النقطتين ل، ع ثم نوصل بين ل س، س ع، ع ل فنحصل على المثلث المطلوب.



3) رسم مثلث اضلاعه معلومة:-

نأخذ على سبيل المثال قياس أضلاع المثلث وهو أ ب = 5 سم، ب ج 3 سم، ج أ = 4 سم نرسم الضلع الأكبر ونقسمه إلى خمسة أقسام متساوية، نركز الفرجار في النقطة أ ويفتحة تساوي طول أربعة أقسام نرسم قوساً ثم نركز الفرجار في النقطة ب وبانفراج يساوي ثلاثة أقسام نرسم قوساً يتقاطع مع القوس الأول في النقطة جـ ثم نصل بين أ جـ، ج، ب بمستقيمين فنحصل على المثلث المطلوب.

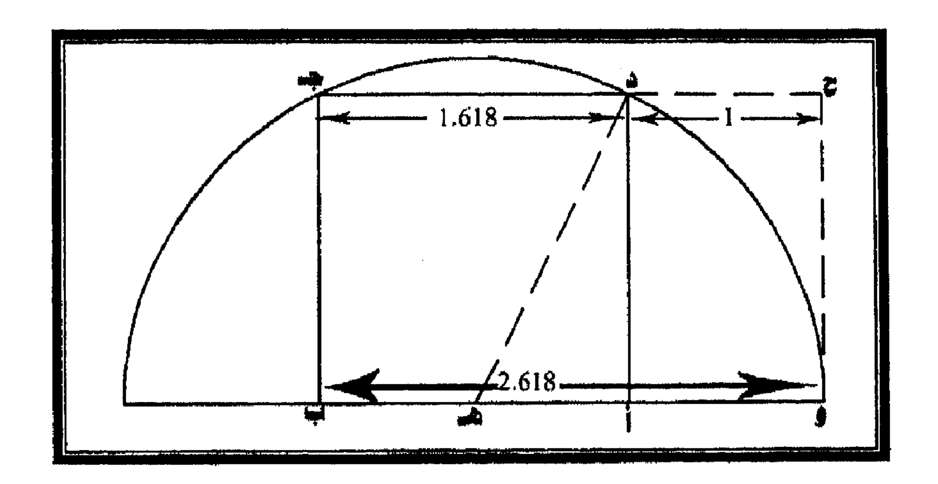


المستطيل

المستطيل هو متوازي أضلاع يكون طوله أكبر من عرضه ولعل المستطيل هو أكثر الأشكال استخداماً عبر التاريخ، والمستطيل يوحي بالحركة والاختلاف أكثر من المربع لأن فيه ضلعين صغيرين متقابلين متساويين وكذلك فيه ضلعين كبيرين متقابلين متساويين، ونتيجة لهذا الاختلاف يشعر المتأمل بالتعبير وعدم الرتابة والرصانة التي نحسها في المربع، ويوحي المستطيل بالاستقرار وإذا وضع المستطيل بشكل رأسي فإنه يوحي بالحركة الاستمرارية للأعلى وقد كون القدماء ما يعرق اليوم بالمستطيل الذهبي، وهو على النحو التالي:

نرسم المربع ا ب ج د ونركز الفرجار في منتصف أحد أضلاعه ولتكن النقطة هـ ونرسم نصف دائرة ثم قمنا بمد النقطة ب أ لتقاطع مع محيط الدائرة

في النقطة(و)، ثم اقمنا عموداً رأسياً(جـ د) حتى يقابل الضلع(و ح) في النقطة ح فيتكون المستطيل(و ح جـ ب) يكون قد قسم وفقاً للقطاع الذهبي.



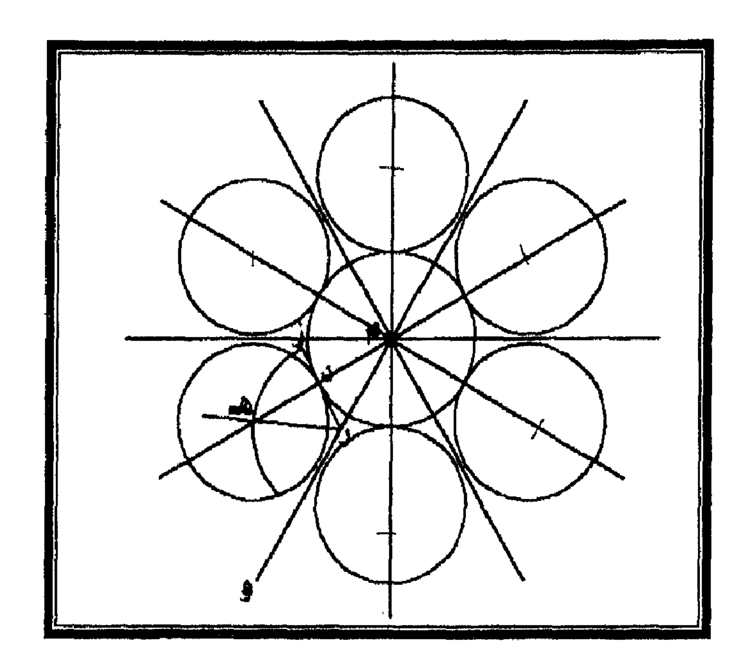
الدائـرة

الدائرة عبارة عن شكل دوراني غني جداً مليء بالاشتقاقات المتعددة فمنه الشكل البيضاوي والقطع الناقص الذي يعتبر أكثر تعقيداً من الدائرة ولكنه أكثر راحة لأعيننا كونه يخرج عن الانتظام الهندسي المألوف، كما تجدر الإشارة أن الشكل الدائري ومشتقاته أصل لكثير من الكائنات العضوية الحية في الوجود وذلك مثل الثمار والحبوب والأزهار والقواقع كما ترجع الدائرة ومشتقاتها التي تربطنا أكثر بالخلية والحنين لذلك ترتاح أنفسنا إليها كون عيوننا تجري على إطارها ومحيطها الخارجي دون توقف ودون أن نميز بين نهايتها وبدايتها كونها عبارة عن خط منحني مغلق من جميع الجهات على بعد ثابت من المركز الأمر الذي يجعل العين على حيرة من بدايته مع نهايته.

رسم أي عدد من الدوائر المتساوية تمس دائرة معلومة من الخارج.

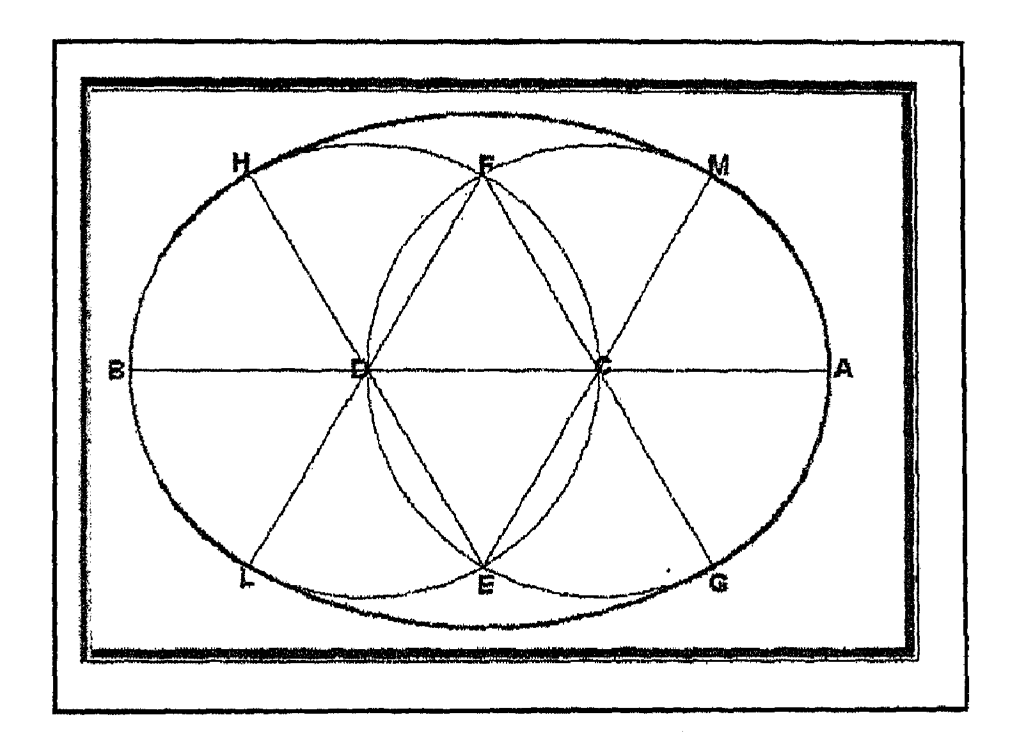
من النقطة م نرسم الدائرة الرئيسة ونقسمها إلى قطاعات ضعف عدد الدوائر التي تمسها من الخارج وإذا ما أردنا أن نرسم ست دوائر فإننا نقسم الدائرة إلى اثنتي عشرة قطاعاً، ثم نرسم من النقطة د مماساً هو(ر ز) ثم ننصف الزاوية

(ر ز و) بمستقيم يقطع القطر في هـ نركز في النقطة م وبفتحة تساوي م هـ نعين مراكز الدوائر المطلوبة.

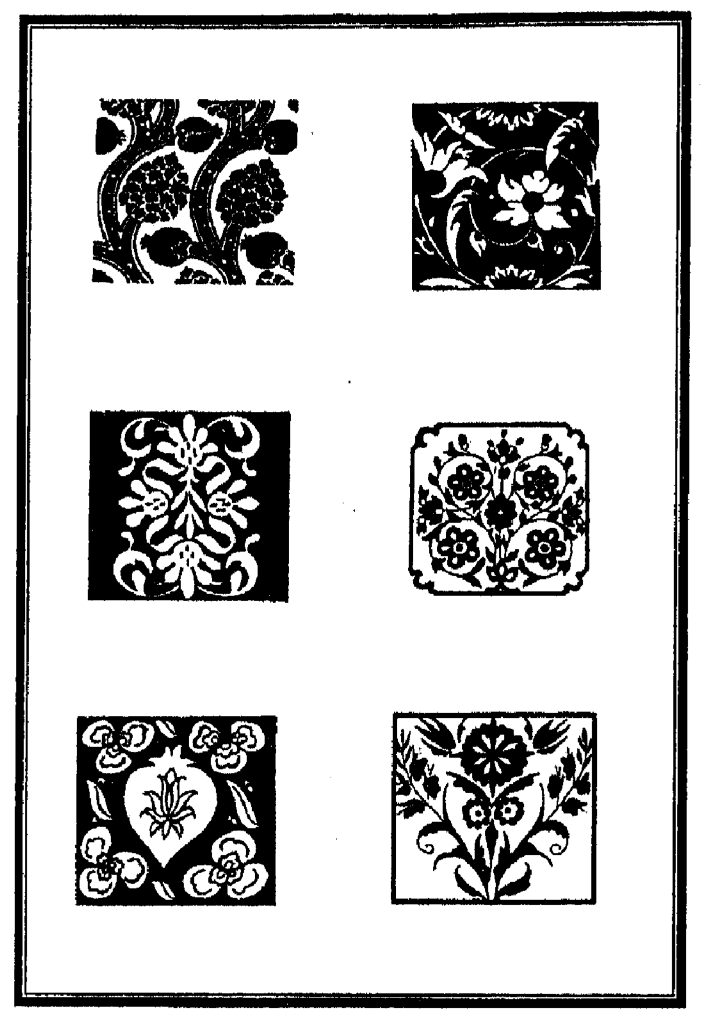


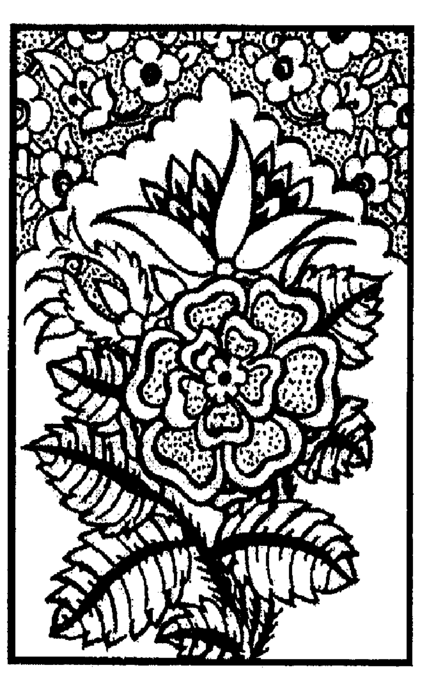
رسم القطاع الناقص

نقسم المحور الأكبر AB إلى ثلاثة أقسام متساوية وهي D، C نركز الفرجار في النقطة C وبفتحة تساوي AC نرسم دائرة، ثم نركز الفرجار في النقطة D وبنفس الفتحة نرسم دائرة أخرى تقطع الدائرة الأولى في النقطتين E، F ثم نوصل C F و D F ونمدهما ليقطعا الدائرتين في G, L كما أننا نوصل EC وED ونمدهما ليقطعا الدائرتين في النقطتين H،M ثم نركز الفرجار في كل من E , F وبفتحة تساوي E M نرسم القوسين M H, GL ليمسا الدائرتين فينتج القطاع الناقص المطلوب.

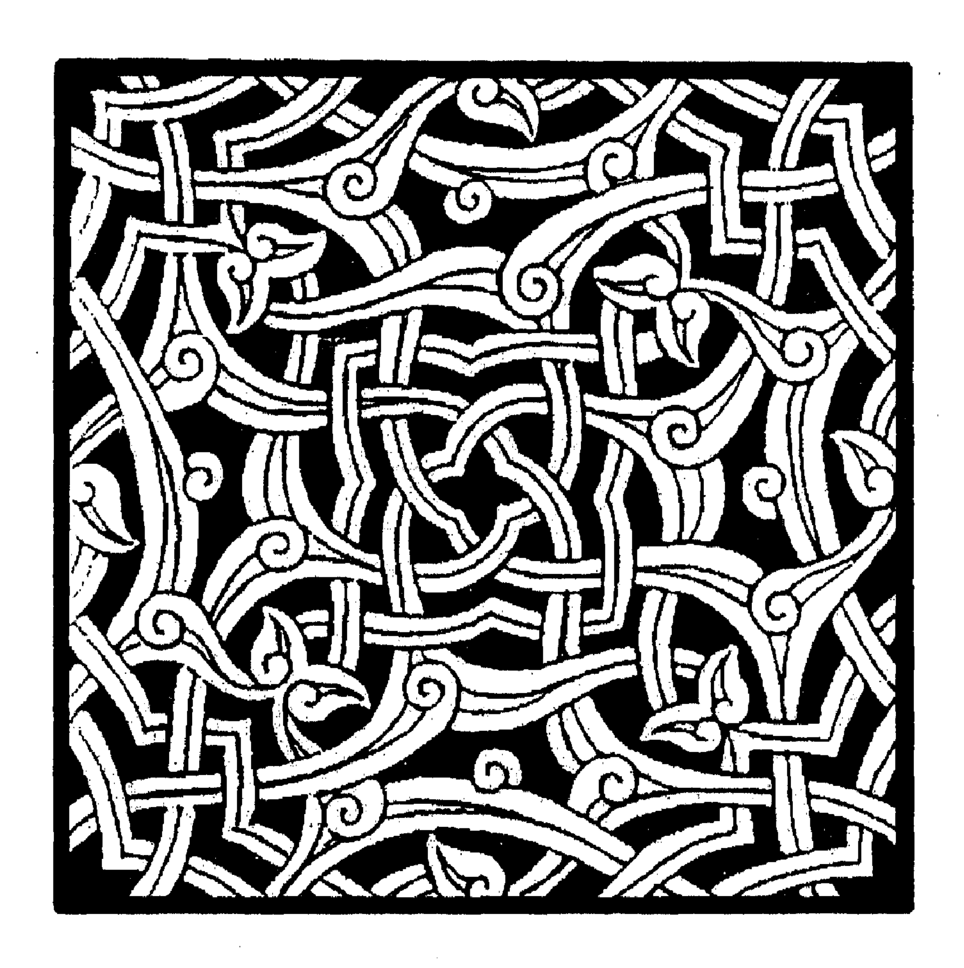


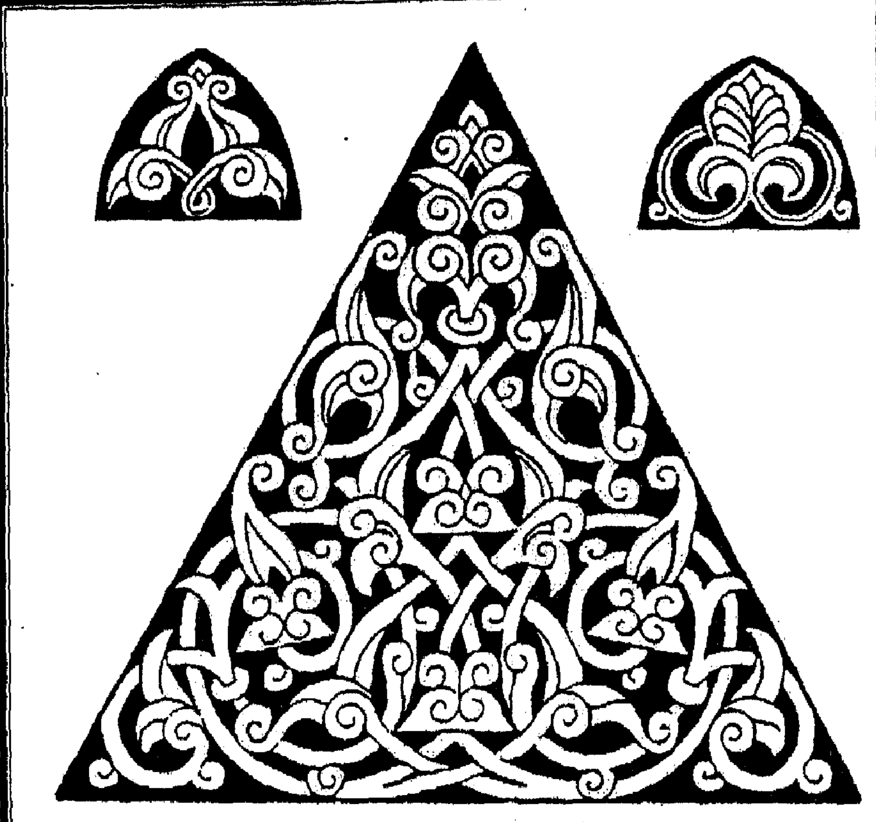
وبعد أن تعرفنا عزيزي القارئ على أساسيات العمليات للهندسية للتشكيلات الهندسية الرئيسة لا بد لنا من طرح بعض الأمثلة للتوزيع الزخرفي داخل هذه المسطحات الهندسية المختلفة مثل المربع والمستطيل والدائرة والشمسة والزوايا والإطارات والمثلث........الخ.



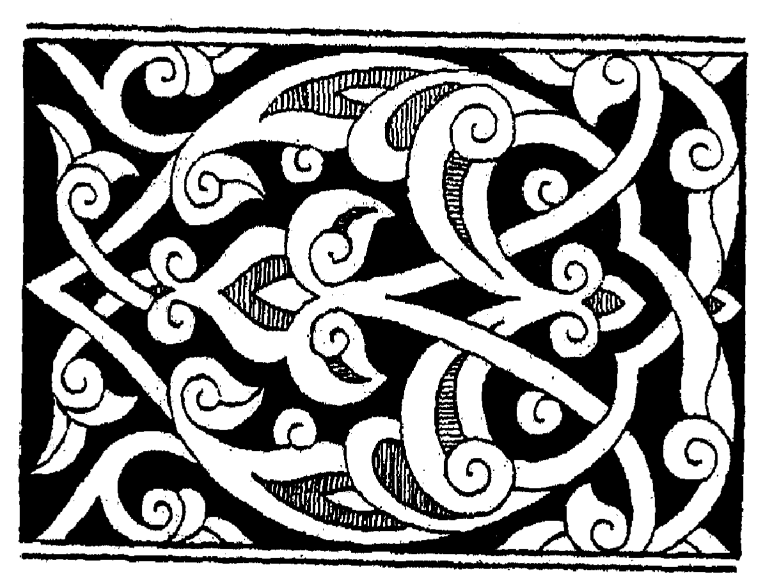


مثال على الزخرفة داخل المستطيل:

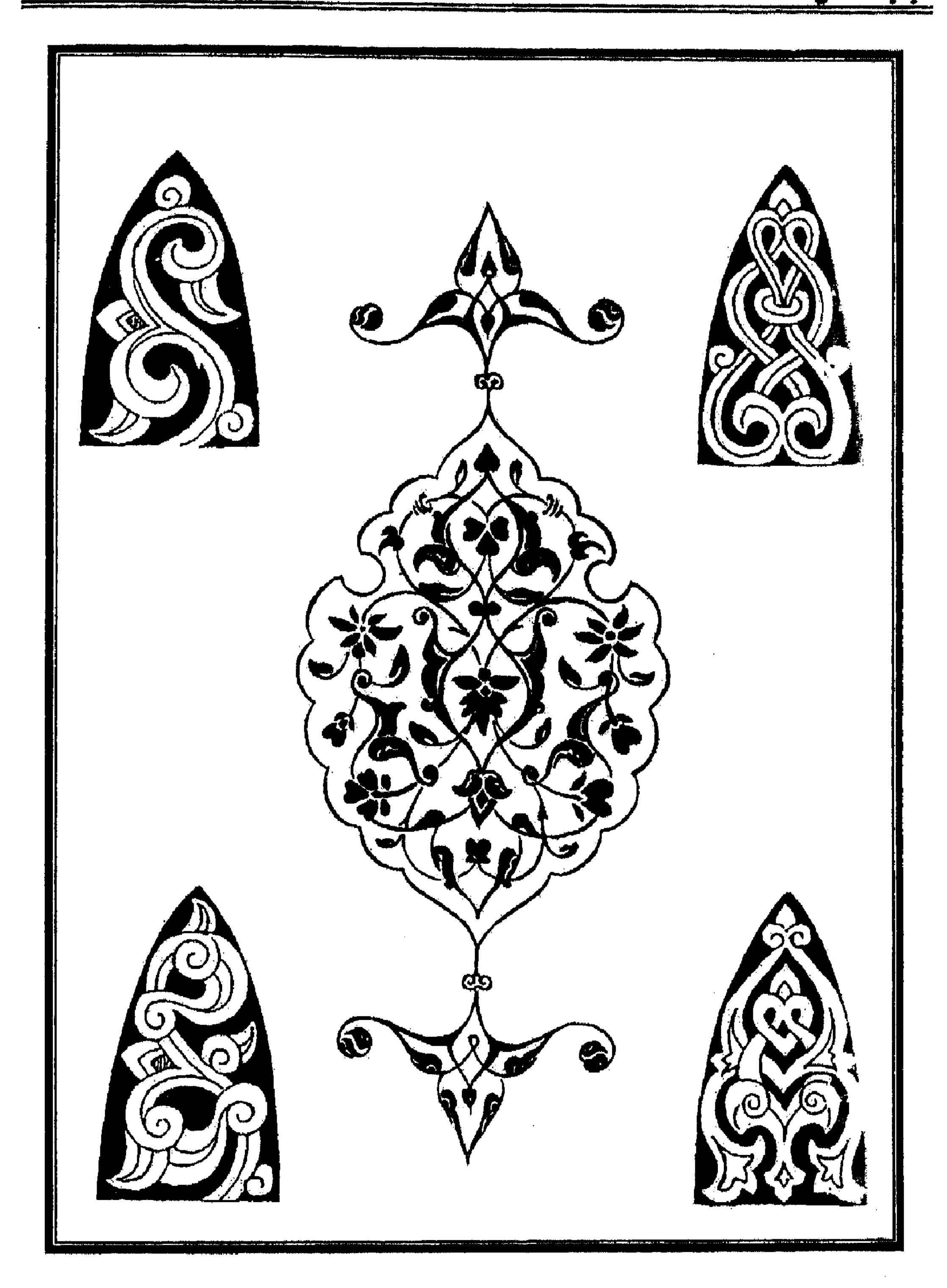


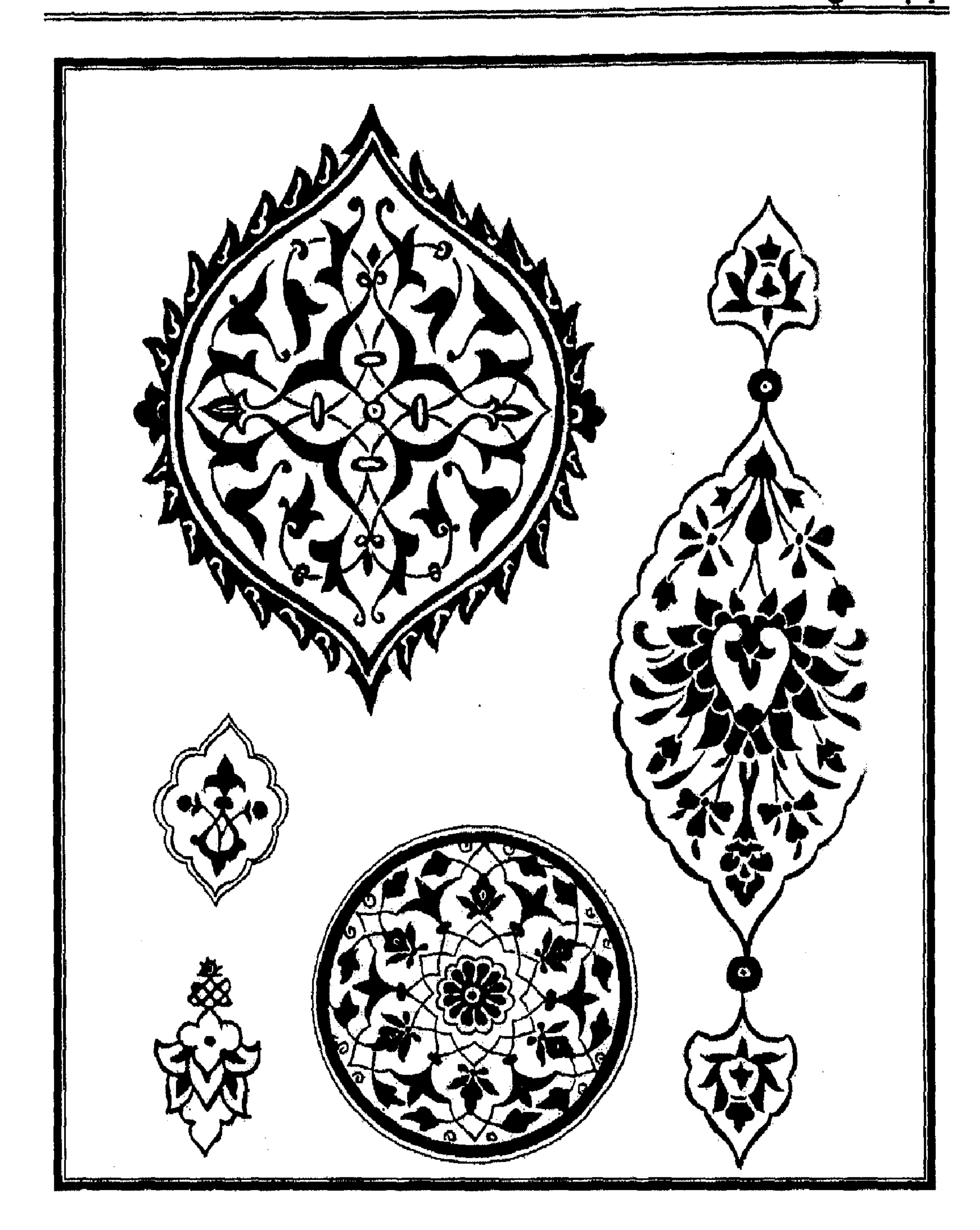


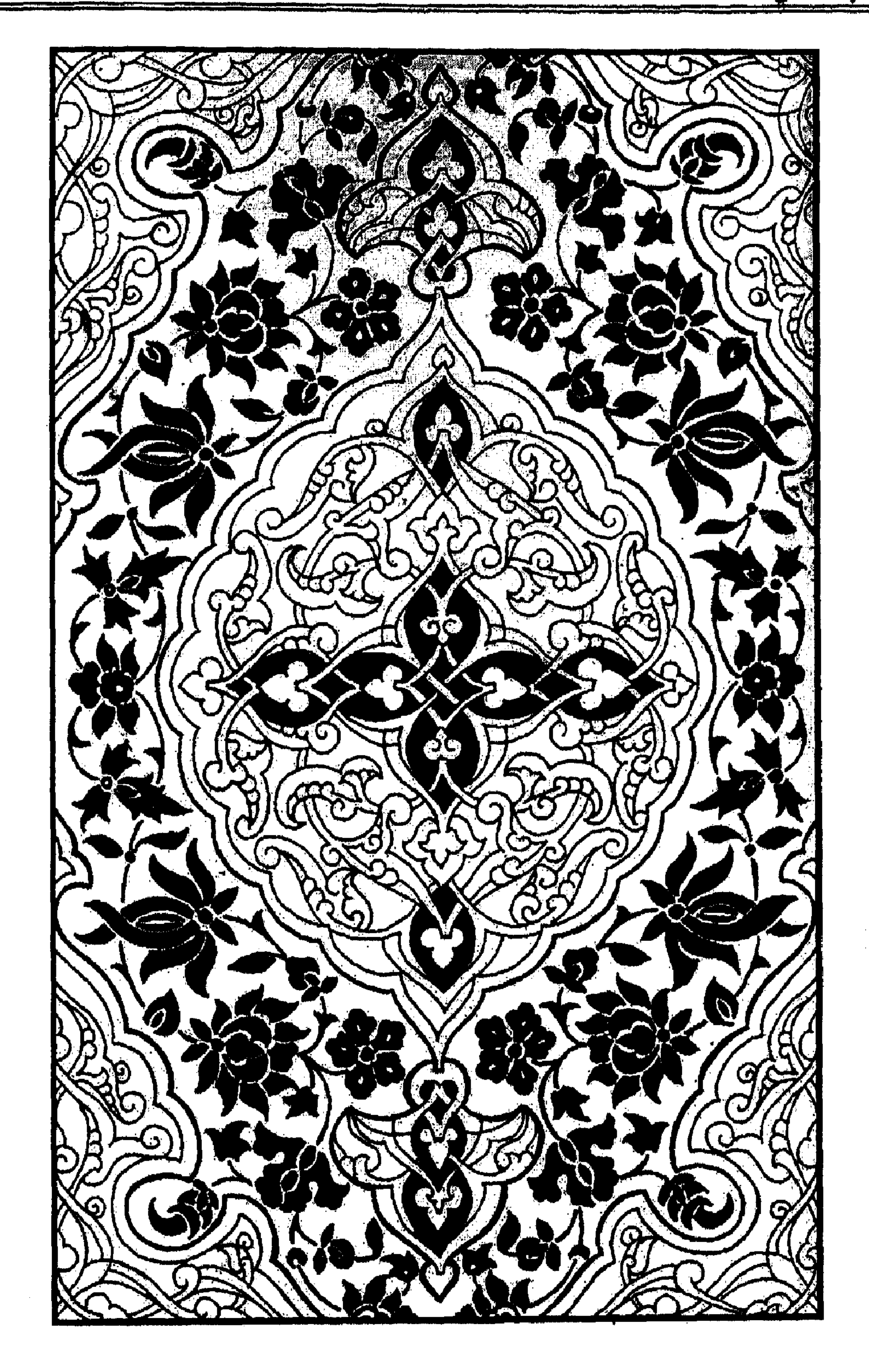
زخرفة داخل مثلث

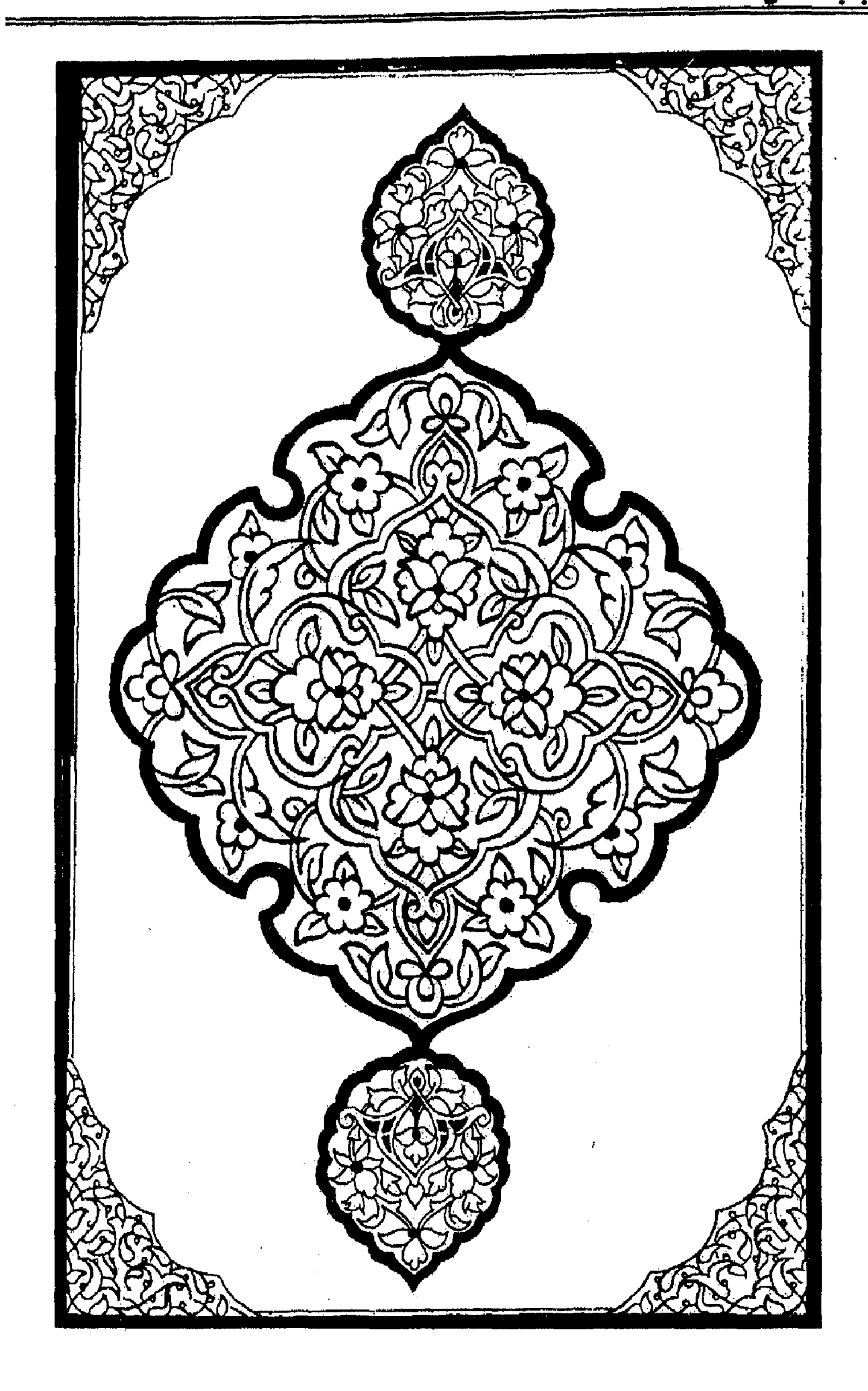


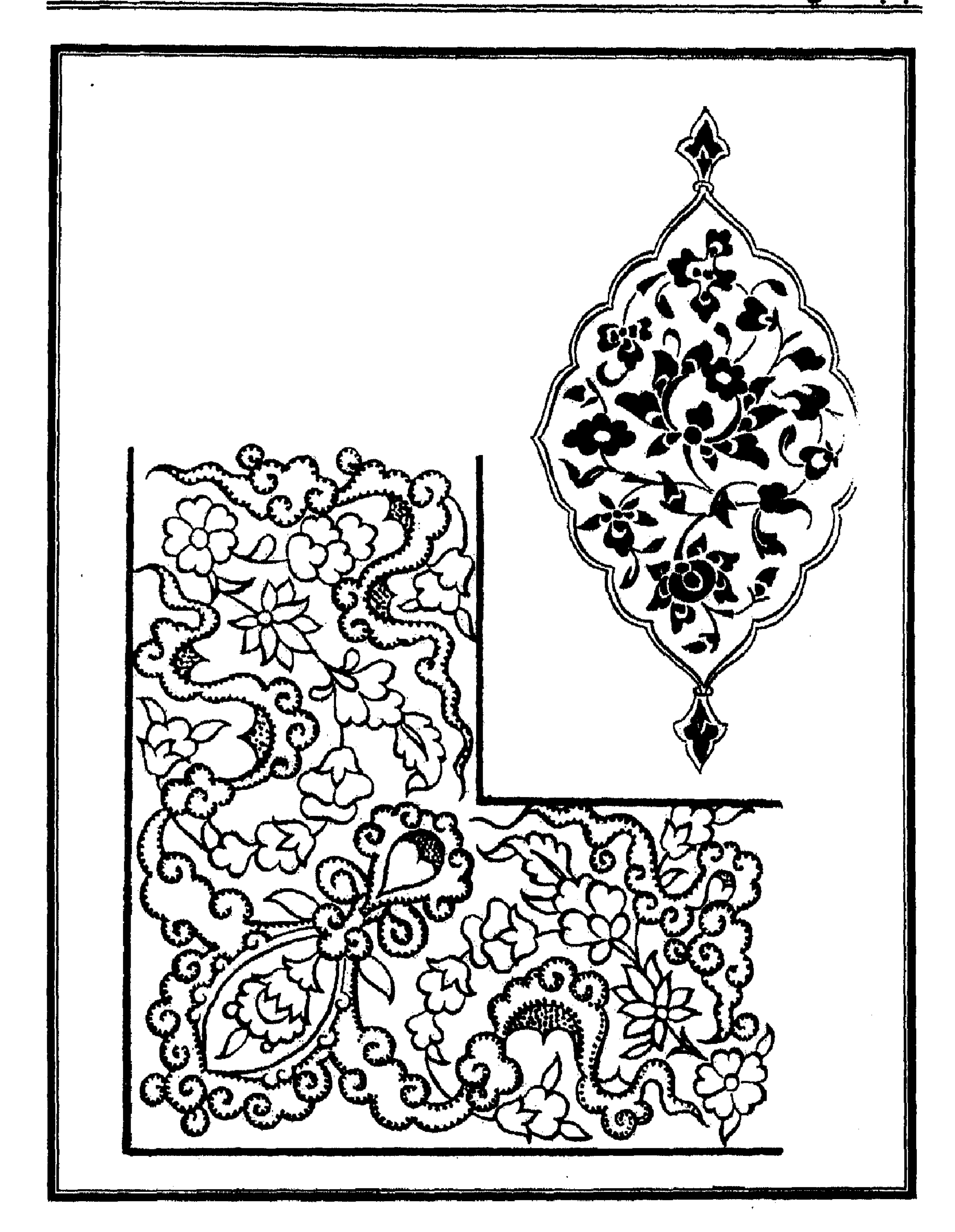
زخرفة داخل مستطيل

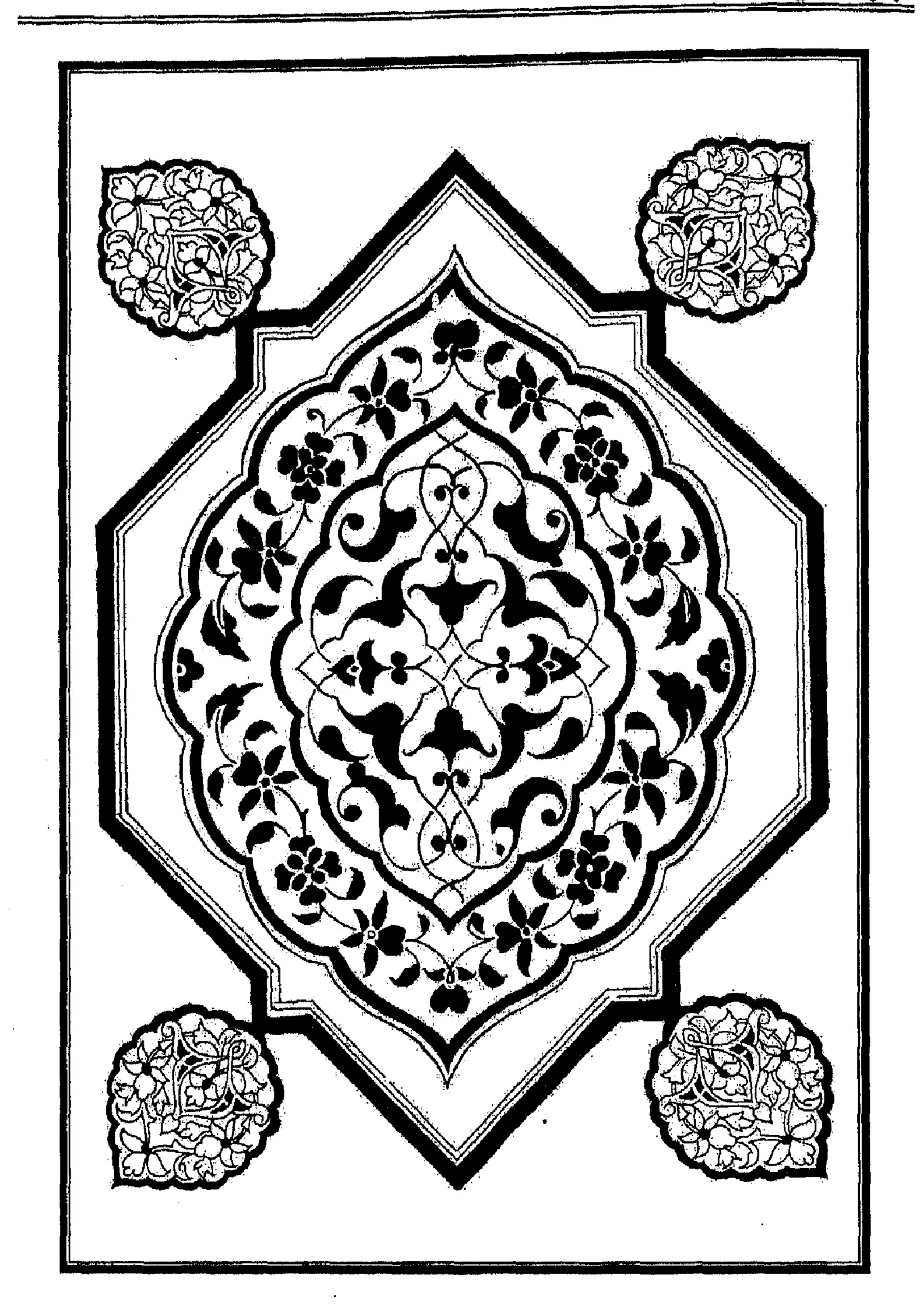


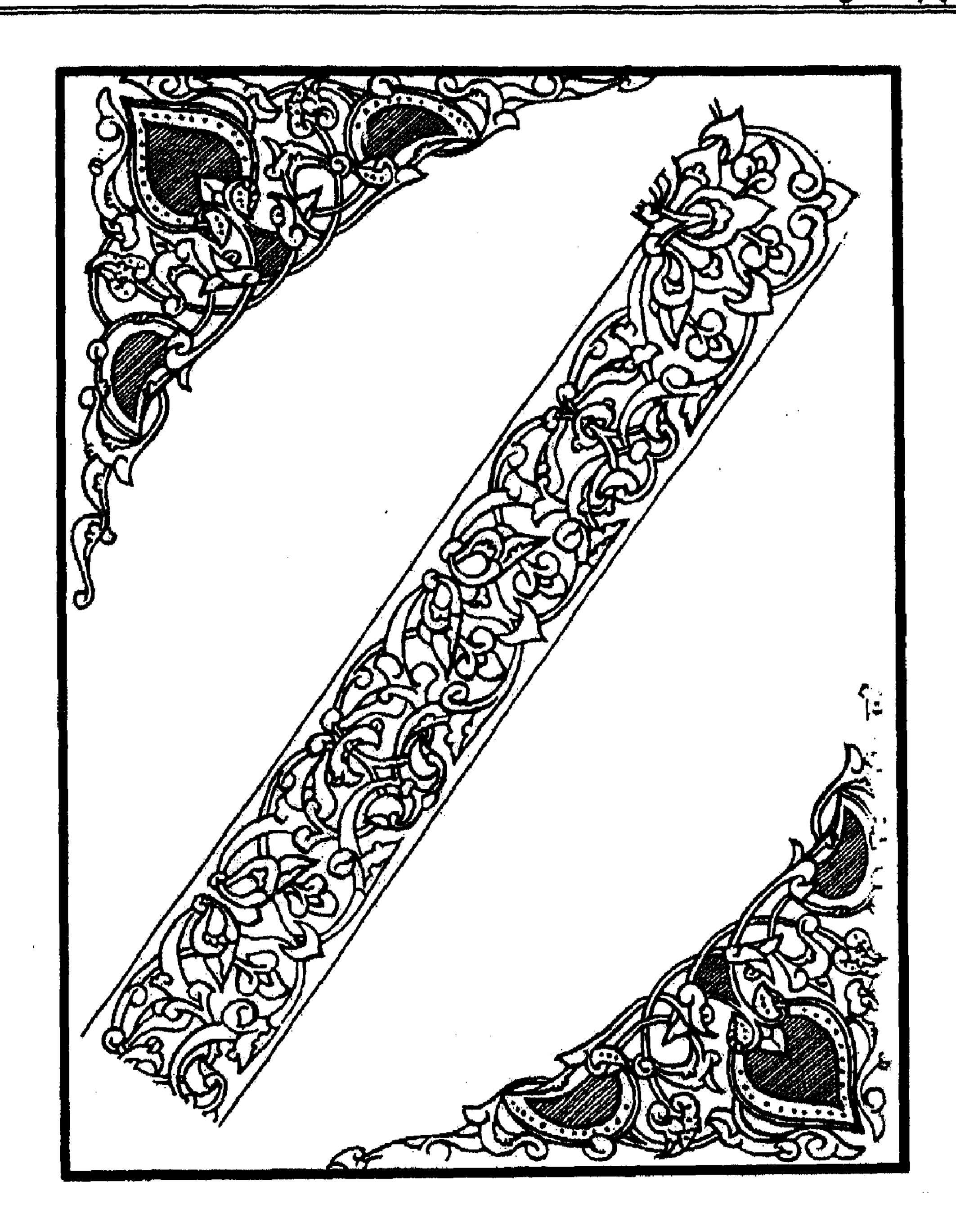


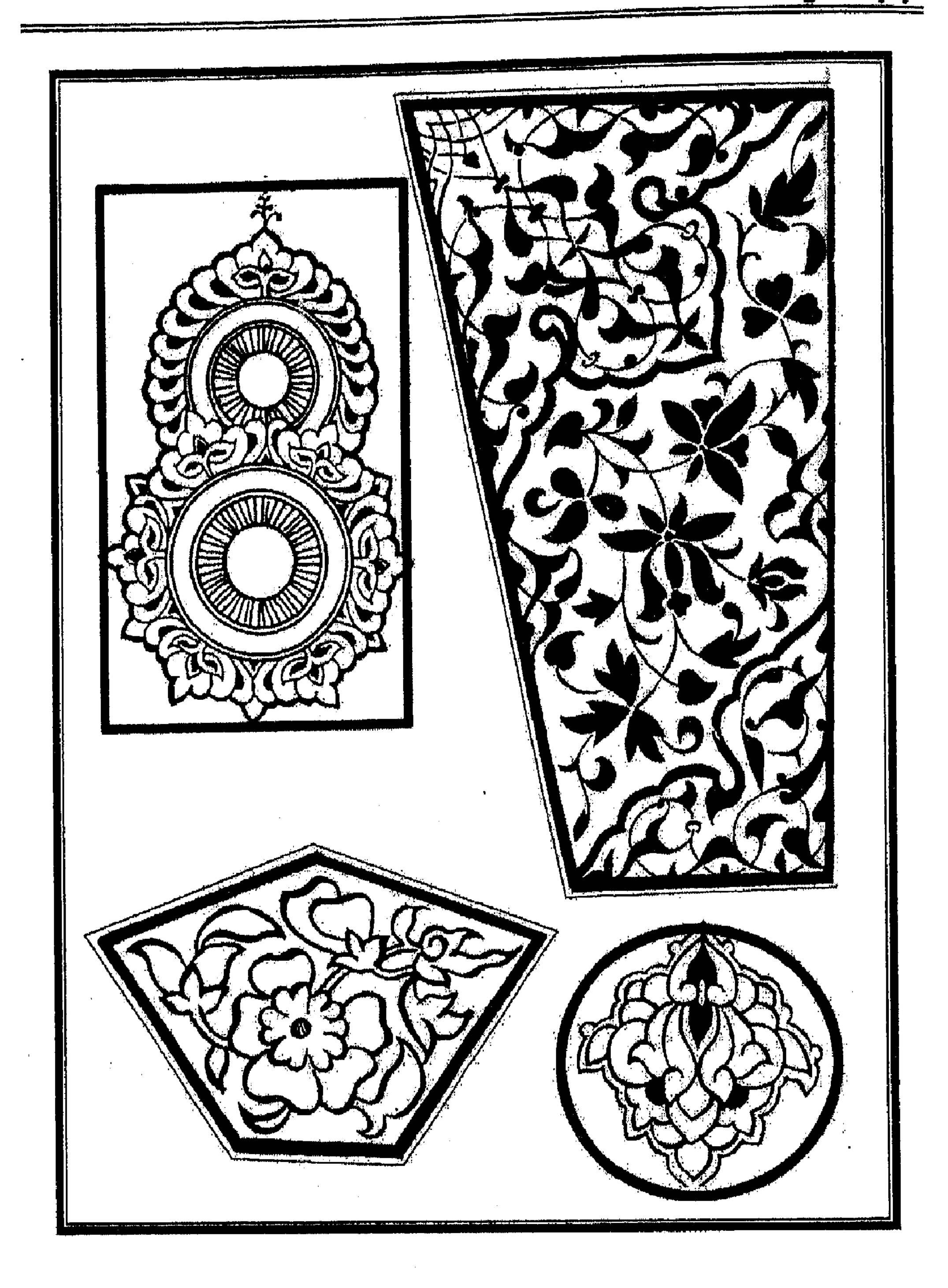


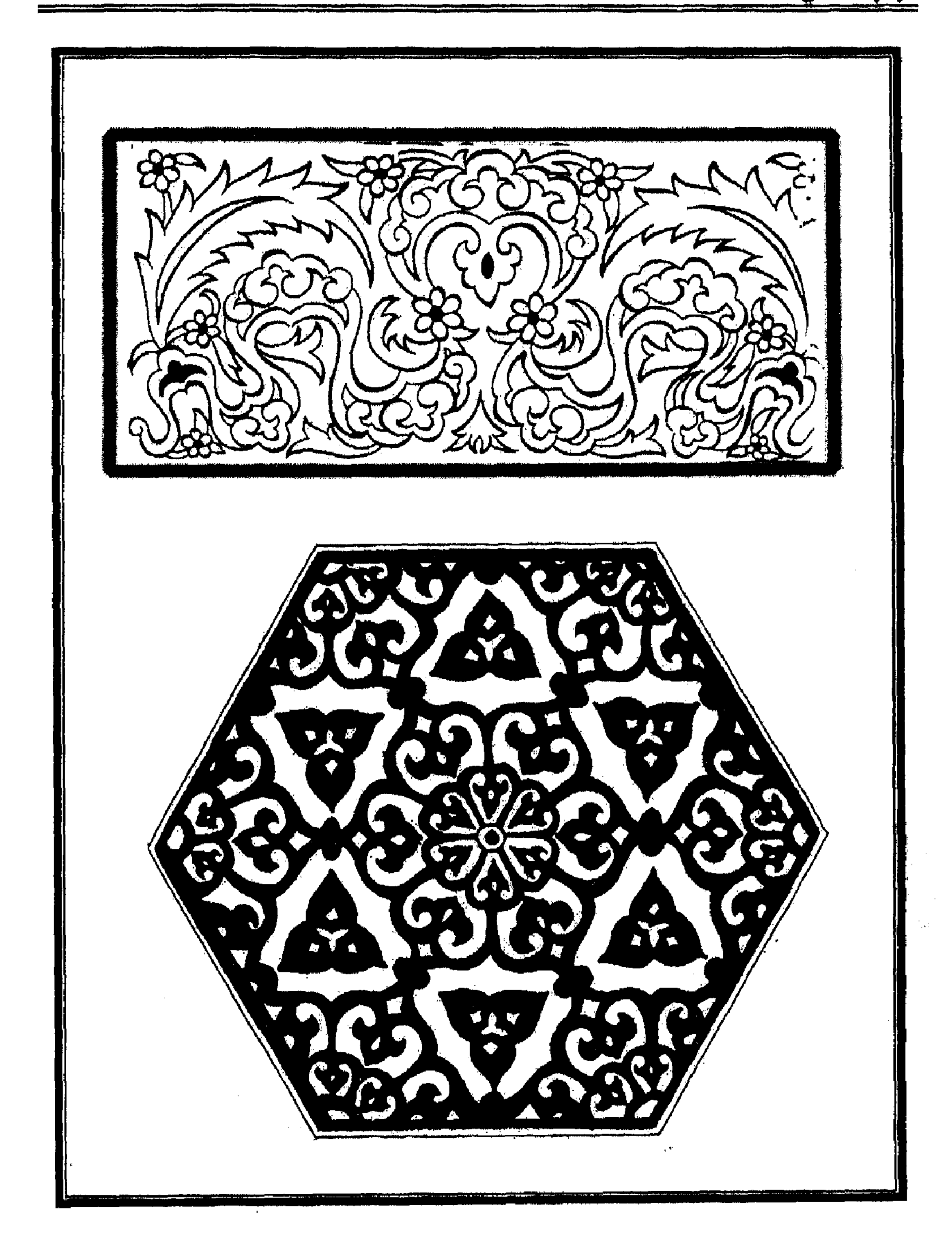














الباب الثالث

الزخــرفة الخطية

الخط الكوفي وتطوره

أنواع الخط الكوفي

أشكال الحروف ونسبها في الخط الكوفي

المبادىء الأساسية في رسم الخط

اشكال الحروف وقياساتها في الخط الكوفي

الخط الكوفي وتطوره:-

مما لاشك فيه أن الكتابة تعتبر من الظواهر الإنسانية القديمة[1] اخترعها الإنسان منذ أن وعى ذاته وجعل منها وسيلة لتسجيل الأفكار وحفظها، وقد تطورت الكتابة عبر العصور وخضعت إلى كثير من التعديلات والتحسينات إلى أن وصلت إلى صورتها النهائية.

والخط الكوفي واحد من أقدم أنواع الخطوط العربية، ويعتمد في تشكيله على الخطوط المستقيمة والدوائر وتكثر فيه الزخرفة الفنية، ويمتاز بزواياه واستقامة حروفه، ويكثر فيه التقصير حتى أنه في بعض الأحيان يصعب قراءته وهو يستخدم للزخرفة والزينة.

ويعد الخط الكوفي من أكثر أنواع الخطوط قابلية للاشتقاق إذ يتم منه اشتقاق خط عربي هندسي منه، ويوظف في الكتابة على الرسوم الهندسية والزخرفية المختلفة، وقد ظهر هذا الخط بمنطقة الكوفة فنسب إليها، ثم انتشر في كافة أرجاء العالم العربي وهو أساس الخطوط العربية.

وقد أخذ الخطاطون في تطويره وتجويده، وأدخلوا عليه كثيراً من ضروب الزينة وأخرجوه إخراجاً جديداً، وابتدعوا له أنواعاً فنية رائعة، وقد كتبوا به المصاحف الشريفة ونقشوا به المصاحف الشريفة ونقشوا به الآيات الكريمة على جدران المساجد والقصور وشواهد القبور.

وقد ظل هذا الخط منتشراً ومتداولاً لمدة تزيد عن خمسة قرون، وفي أوائل القرن الثالث عشر الميلادي لم يعد الخط الكوفي مستخدماً في المصاحف واستخدم بدلاً معه خط الثلث المملوكي في مصر والنسخي الأتابكي في الشام وشمال العراق أما الفرس فقد أخذوا يستخدمون في كتابة المصاحف خط النسخ والخط الفارسي.

بع ذلك أصبح الخط الكوفي في العصر الحديث فناً قائماً بذاته يتخصص بكتابته الخطاطين المحترفين.

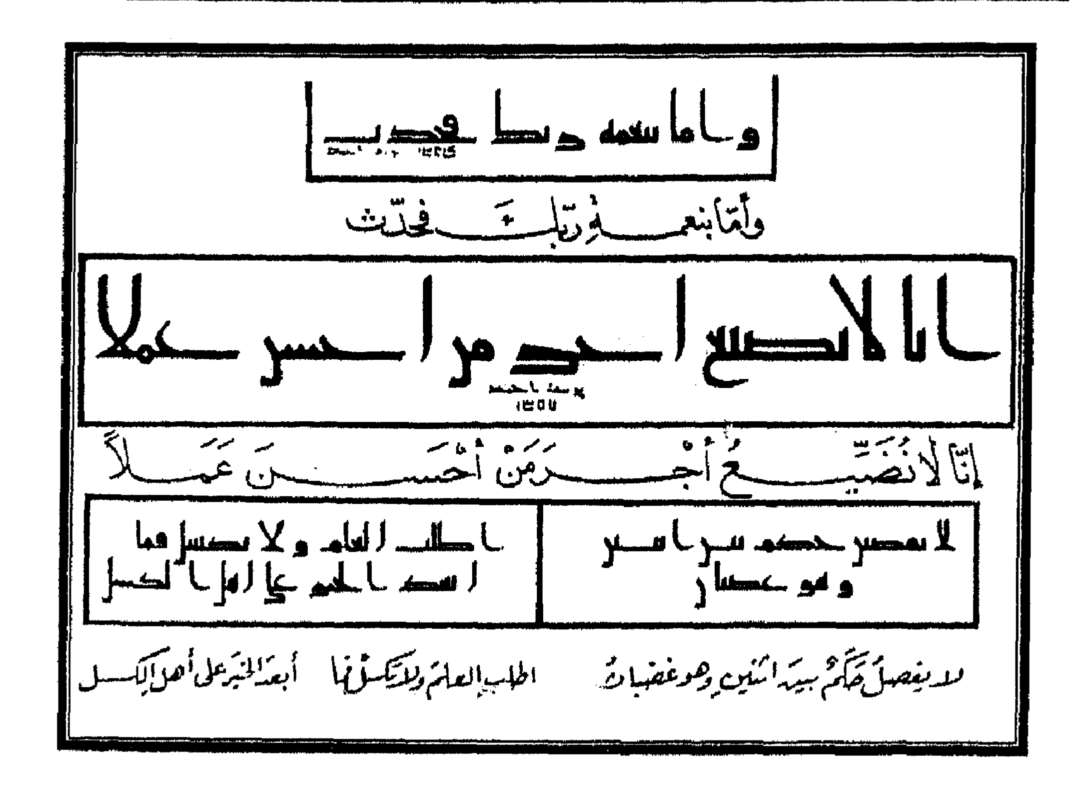
انواع الخط الكوفي

هناك أنواع كثيرة للخط الكوفي، لكنها تشترك جميعها في أنها تعتمد في رسم حروفها على الخطوط المستقيمة والأقواس الدائرية، ومعظمها زاخر بالزخرفة الفنية وأهمها:-

1) الخط الكوفي المبسط:

وهذا النوع خالي من جميع أشكال التزيين، وخاصة التوريق أو تخميل ويمتاز ببساطته وسهولة تشكيله، وقد شاع هذا الخط في عهد الرسول صلى الله عليه وسلم وشاع هذا الخط في القرون الهجرية الأولى، يوجد نماذج مختلفة من هذا الخط في مسجد بيت المقدس والجامع الطولوني بمصر ومادته كتابية فقط.

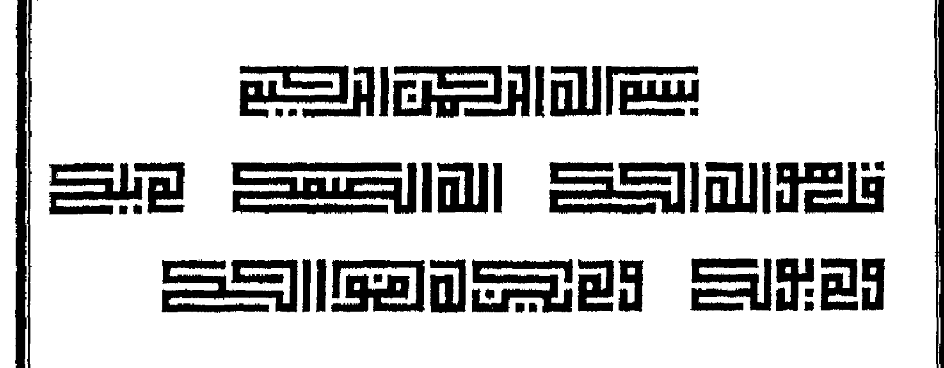
وسوف نبين بعض الأمثلة على هذا الخط:-

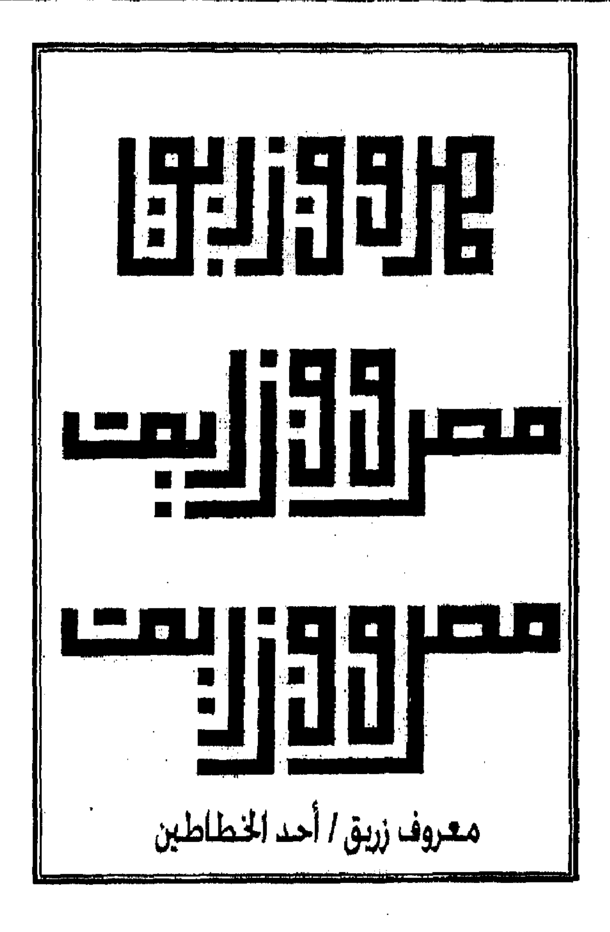


2) الخط الكوفي التربيعي

ويطلق عليه الخط الكوفي المسطر أو المربع، أو الهندسي المسطر أو الشطرنجي)وهو يتألف من خطوط مستقيمة، تتصل بها خطوط أفقية، فتنشأ عنهما زوايا قائمة، وتتشكل منها مربعات متلاصقة لا تدخلها أي استدارة.

يرسم هذا الخط بالقلم والمسطرة ومن هنا سمي بالمسطر نسبة إلى المسطرة التي تعتبر وسيلة أساسية في رسمه، وقد ظهر هذا الخط على جدران مساجد بغداد وكربلاء والنجف وسامراء وإيران ومسجد السلطان قلاوون في مصر، ومسجد زين الدين يوسف.



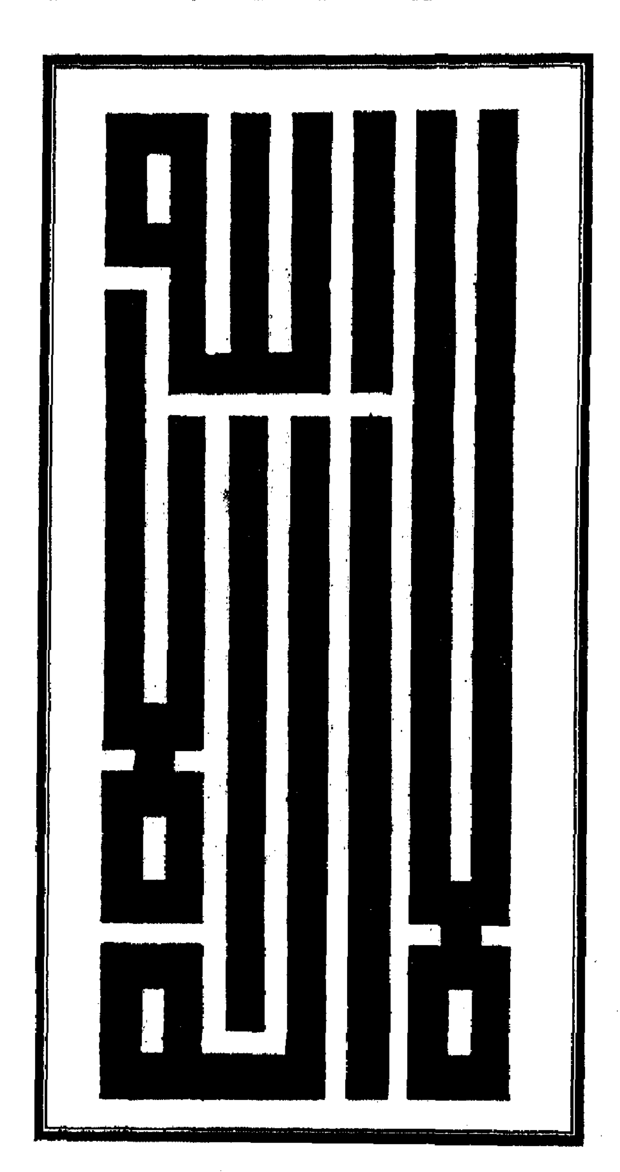


معروف زريق / أحد الخطاطين

3) الخط الكوفي التربيعي المحبوك

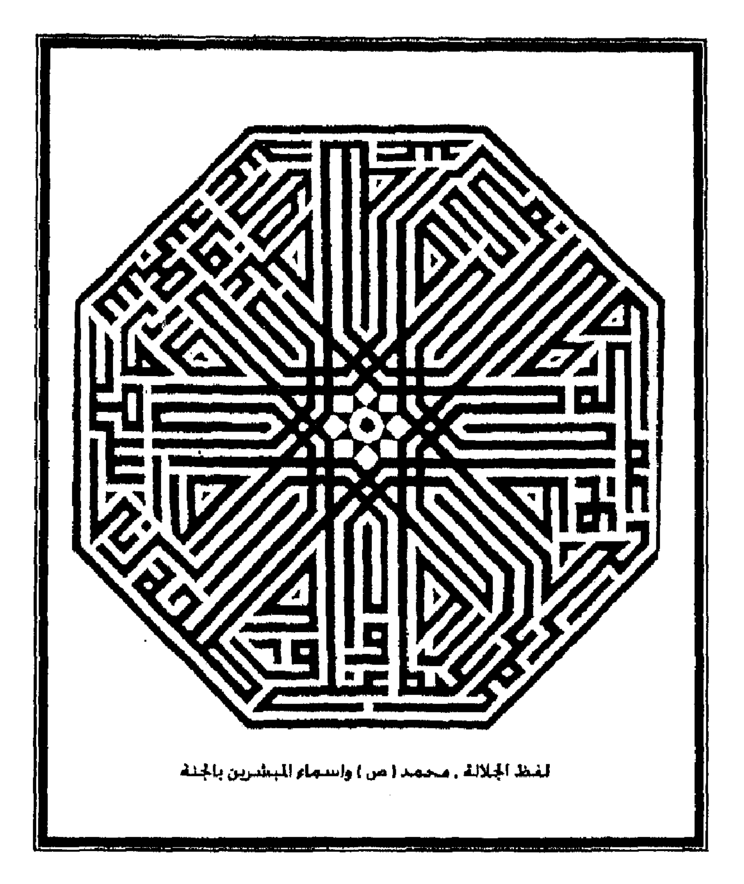
يتطلب هذا النوع من الخط أن تكون كلماته ذات حبكة هندسية منتظمة بحيث يأتي بشكل مربع مثلاً أو مستطيل، فتطول حروفه أو تقصر لتحقق الحبكة الهندسية المطلوبة.

ويشترط فيه أيضاً أن لا تلتصق فيه أربعة مربعات(سوداء أو بيضاء) بجانب بعضها البعض فتشكل مربعاً كبيراً، ونظراً لصعوبة الحبكة فيه فلا يمكن أن تكتب فيه أية عبارة، إذ لا تتحقق حبكته إلا في بعض العبارات فقط، ولهذا كثيراً من الخطاطين يتصرفون تصرفات غير فنية ليحقق الحبكة الهندسية المطلوبة.

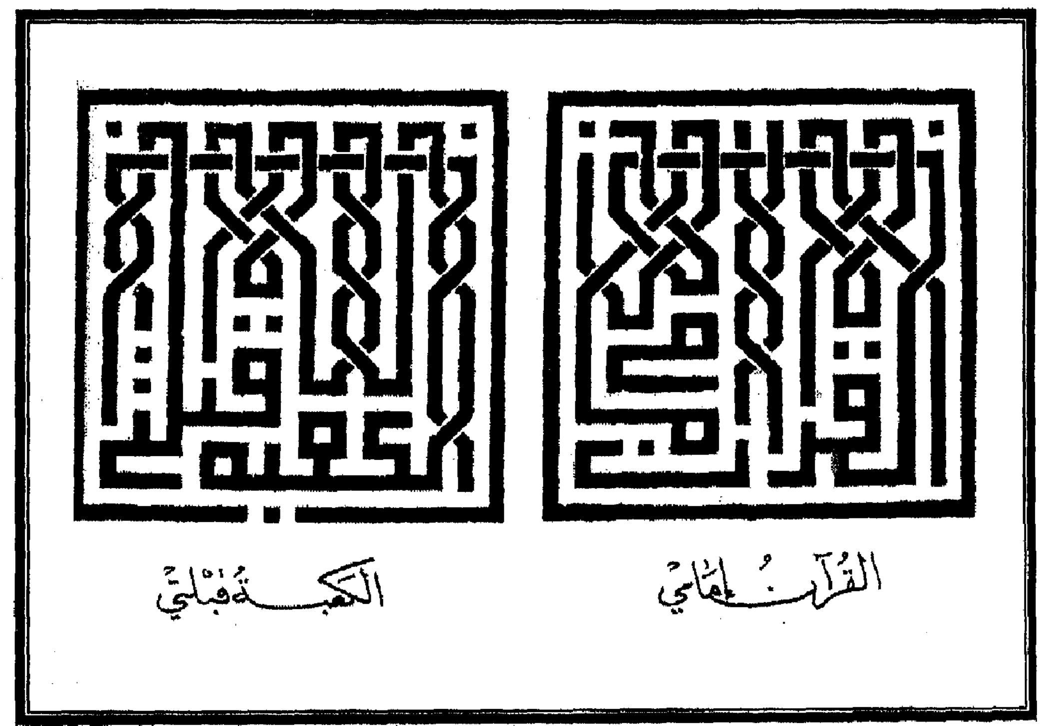


4) الخط الكوفي التربيعي المتشابك

وفي هذا الخط تتشابك الكلمات في تكوين هندسي رائع وغالباً ما تكون أجزاءه متماثلة والأمثلة عليه كثيرة من خلال الأشكال التالية:-



لفظ الجلالة . محمد (ص) واسماء المبشرين بالجنة

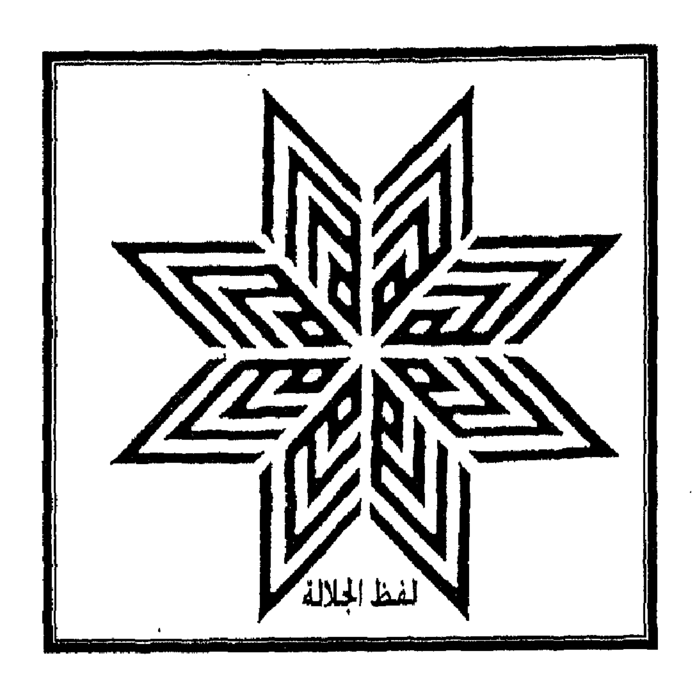


القرآن إمامي

الكعبة قبلتي

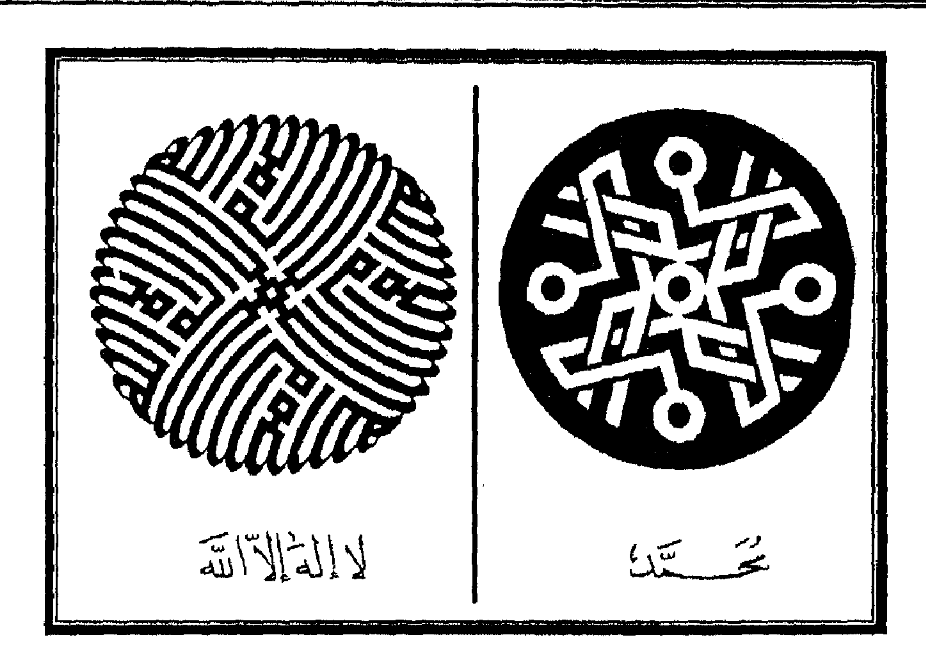
5) الخط الكوفي التربيعي المتأثر بالرسم

وهو أن يتكون الخط ضمن رسم معين مثل النجمة الثمانية، ومن خلال الشكل التالي أخرجه الفنان بشكل نجمة تضمنت اسم الجلالة ثمانية مرات، حيث جاءت الفكرة من قوله تعالى: "ويحمل عرش ربك فوقهم يومئذ ثمانية".


لفظ الجلالة

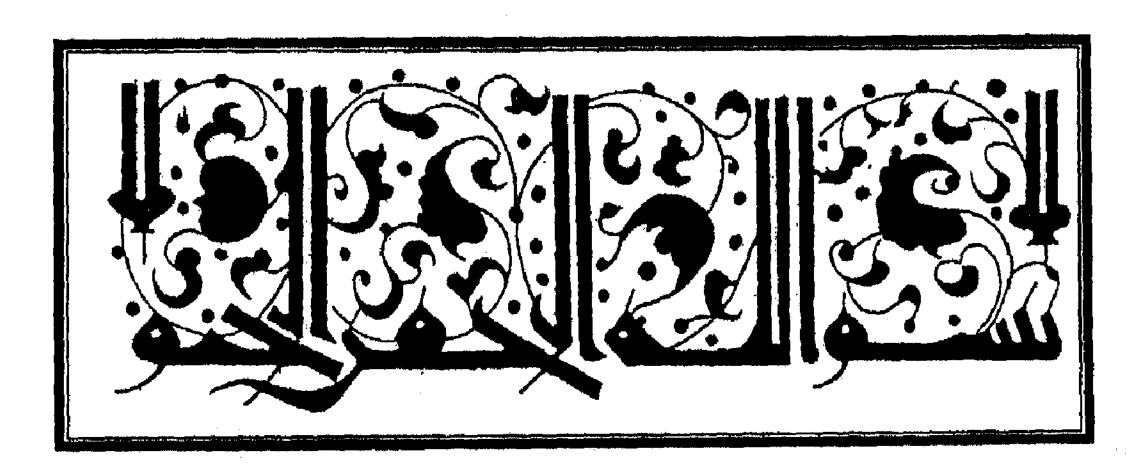
6) الخط الكوفي التربيعي المعدل

للفنان أو الخطاط مطلق الحرية في إجراء تعديلات جذرية على شكل الخط، كأن يغير في نسبه وحدوده ليصل إلى الحبكة الفنية المطلوبة أو أن يحني بعض الخطوط المستقيمة ليحقق شكلاً دائرياً للعبارة المكتوبة، ومن خلال الشكلين المرفقين تكرر اسم محمد أربع مرات وقد تصرف الفنان في أشكال حرف الميم وحدود الحاء والدال فشكل لوحة دائرية الشكل والتكرارات الأربعة التقت في نقطة واحدة، أما الشكل الآخر فهو لفظ لا إله إلا الله، تكرر أربع مرات أيضاً فقام الفنان بجعل الخطوط المستقيمة فجعلها متموجة منحنية، مما أوصله إلى لوحة دائرية الشكل أيضاً والتكرارات الأربعة تتلاقى في نقطة واحدة.



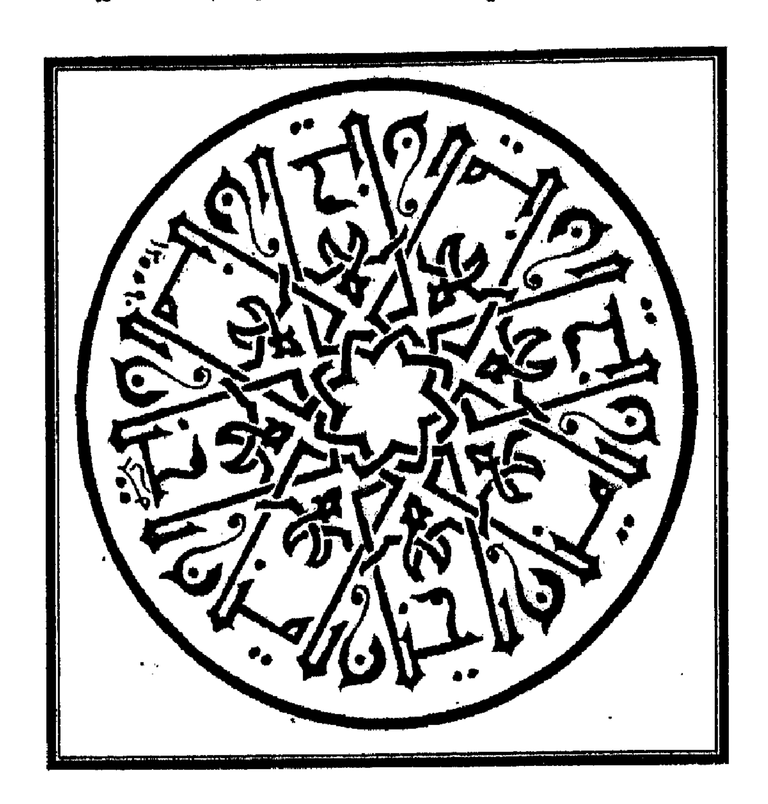
7) الخط الكوفي المورق.

ويطلق عليه الخط الكوفي المشجر أو المخمل، وسمي بالمورق لأن التوريق اصطلاحاً هو زخرفة نباتية متداخلة حيث تلحق به زخارف تشبه أوراق الأشجار تنبعث من حروفه بقصد التجميل، أما تسميته بالمشجر لأن الكتابة تستقر فيه فوق أرضية من أغصان الأشجار والنباتات اللولبية وأوراقها، وجاءت تسميته بالمخملي لأن التخميل هو وضع الكتابة على أرضية نباتية زخرفية تشبه الخميلة وهو الشجر الكثيف الملتف.



8) الخط الكوفي المحبوك

يتم فيه حبك التكرار ليعطي تشكيلاً هندسياً بحيث يكون في الخط عادة أربع تكرارات حيث التكرار الرباعي الفصول الأربعة أو الجهات الأربعة.



9) الخط الكوفي المزخرف:

ويطلق عليه الخط الكوفي المزهر وهو خط كوفي تملأ فراغاته وتزين بزخارف أصلها أشكال نباتية متطورة أخذت أشكالا هندسية جميلة، ثم أصبحت فيما بعد تمثل الزخارف العربية الأصيلة والتي عرفها فنانو الغرب الأرابيسك أنظر الأشكال التالية:


فَأَمَّا الْيَتِيمَ فَلَا تَقْهَرْ
وَأَمَّا السَّائِلَ فَلَا تَنْهَرْ
الْقُدُّوسُ السَّلَامُ

10) الخط الكوفي المضفور

ويطلق أيضاً الخط الكوفي المضفر أو المعقود أو المعقد، وعملية الضفر أو الضفائر هي زخرفة نباتية أو هندسية متشابكة، نشأ هذا الخط في القرن الخامس الهجري وانتشر في الأندلس وكان يقوم على زخارف مبالغ في تعقيدها إلى درجة يصعب فيه تمييز العناصر الخطية من العناصر الزخرفية.

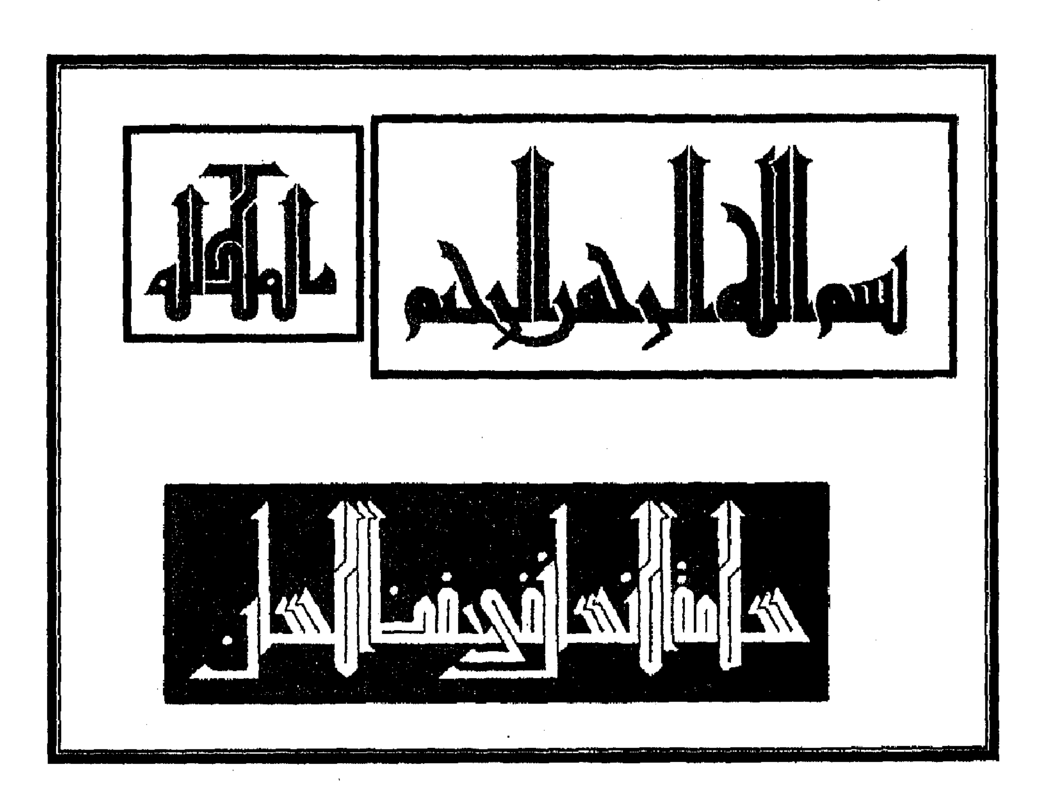


11) الخط الكوفي المتلاصق:

في هذا النوع من الخط تتلاصق الحروف بجانب بعضها بالحد الأدنى للتلاصق الذي يسمح بقراءته والشكل المرفق التالي يتضمن ثلاث نماذج للخط الكوفي المتلاصق وتكون جمالية النماذج الثلاثة كما يلي:-

أ. زيادة عرض الحفر عن العرض المألوف من موازين الأبجدية الكوفية.

ب. برزت الناحية التناظرية بشكل واضح بحيث شكلت النماذج قوائم عمودية متناظرة.



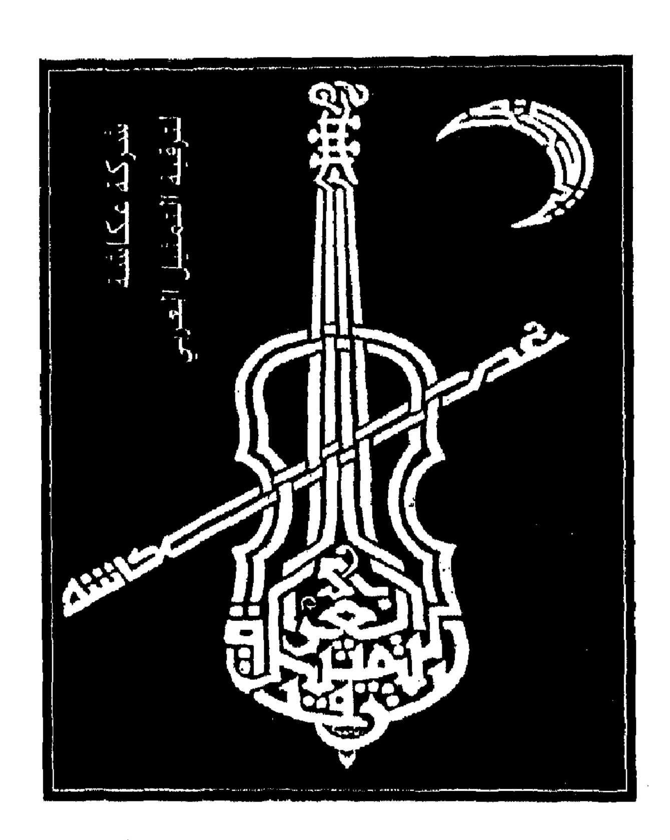
12) الخط الكوفي المزين:-

لا تدخل في هذا الخط زخارف نباتية أو نقوش فنية، وإنما نلاحظ حروفه استطالت فملأت فراغاته، وشكلت عنصراً تزيينياً من تلقاء نفسها.



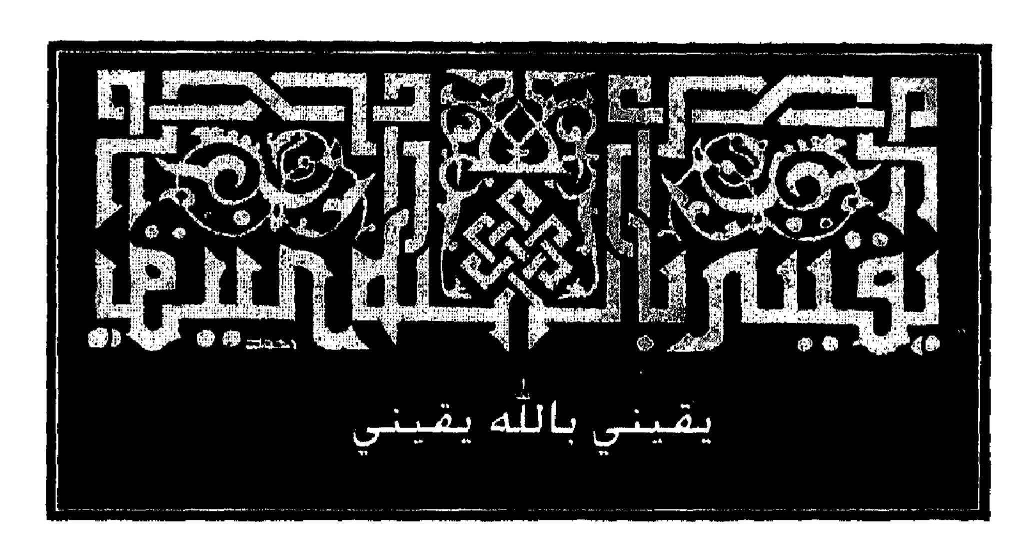
13) **الخط الكوفي الفني:-**

وفي هذا النوع من الخط يكاد الرسم يطغى عليه بحيث يقوم الفنان بعملية تشكيل للخط من أجل إظهاره بشكل صورة وهذه الصورة تكون عبارة عن جملة معينة.



14) الخط الكوفي المتناظر:

ويطلق عليه الخط الكوفي المتعاكس أو خط المرآة الكوفي، لأن جانبه الأيمن يعكس ما هو موجود في جانبه الأيسر فكأن بين الجانبين مرآة تؤدي إلى هذا التناظر، ويعتبر هذا الخط نمطاً انعكاسا لتراثنا في الحياة الاجتماعية، فإذا قيل لنا"السلام علي



15) الخط الكوفي المنسوب للعصر:-

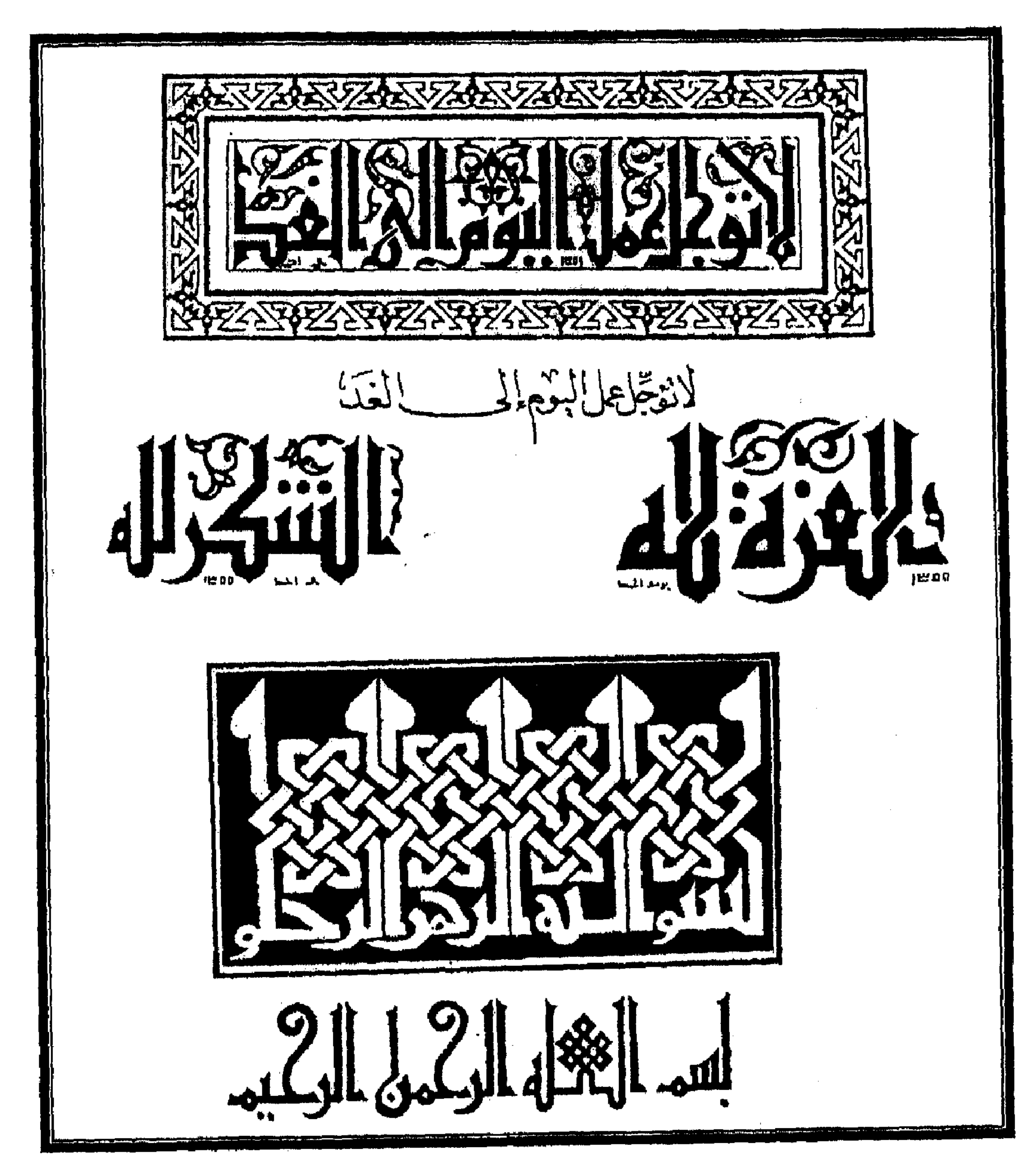
وينسب الخط إلى العصر الموجود فيه وذلك مثل:-

أ. الخط الكوفي الأندلسي
ب. الخط الكوفي الفاطمي
ج. الخط الكوفي السلجوقي
د. الخط الكوفي الأيوبي
ه. الخط الكوفي المملوكي
و. الخط الكوفي التركي

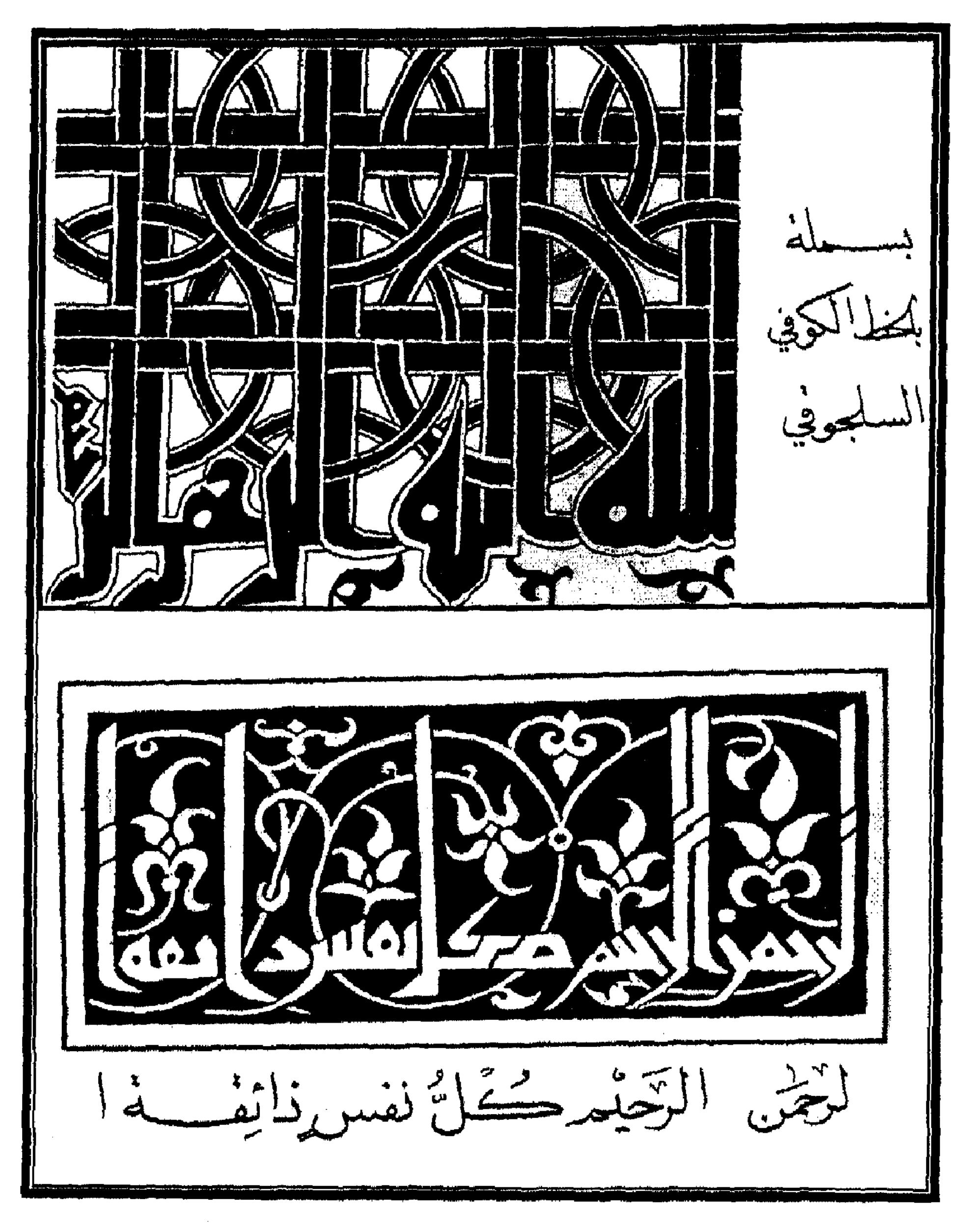
وسوف نورد أمثلة على كل منها



خط الأندلسي



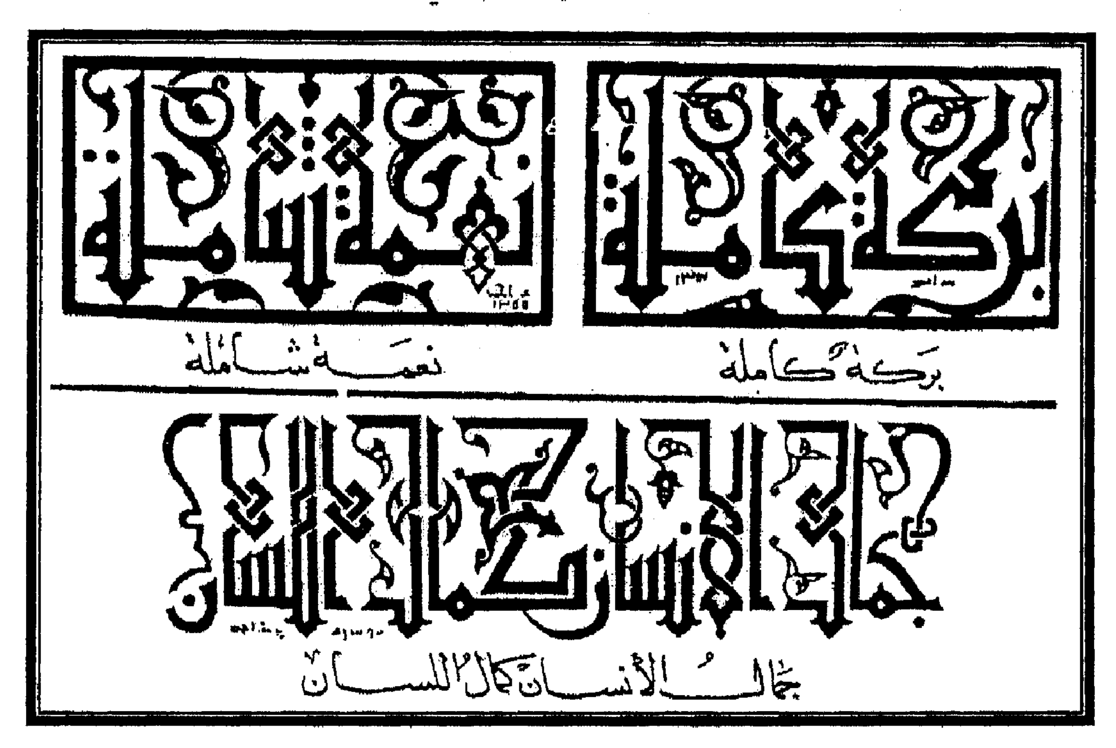
الخط الفاطمي



الكوفي السلجوقي



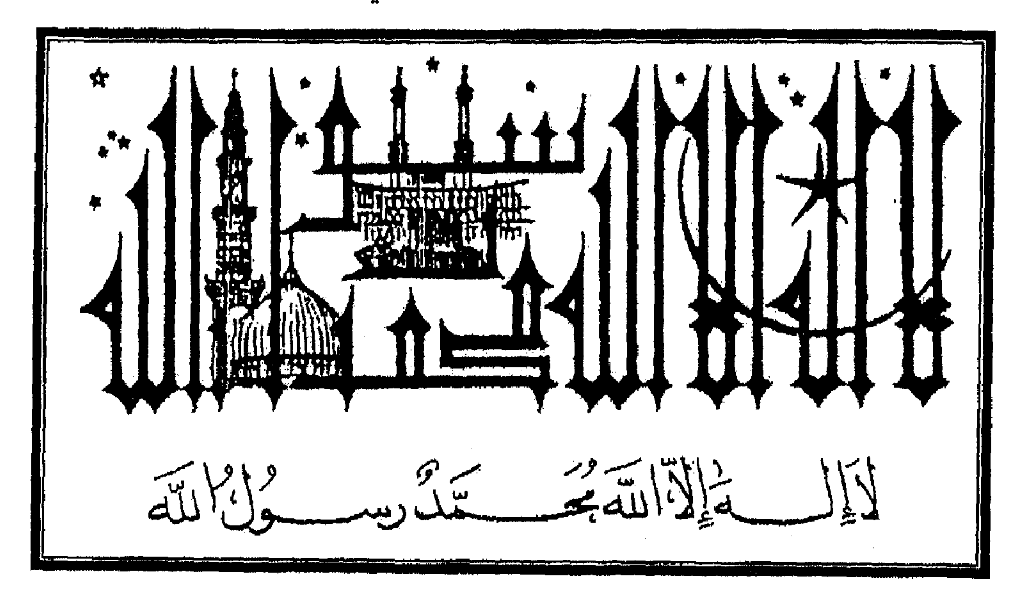
الخط الكوفي الأيوبي



الخط الكوفي المملوكي



الخط الكوفي المملوكي



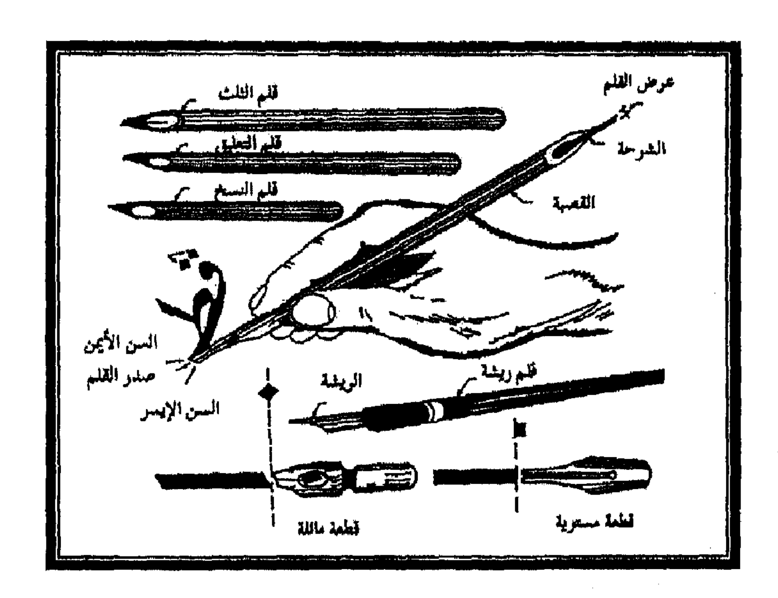
الخط الكوفي العثماني

اشكال الحروف ونسبها في الخط الكوفي

مما لا شك فيه أن الخط الكوفي هو أبسط الخطوط العربية وأكثرها تناسقاً بشكل عام، وأكثر أنواع الخطوط الكوفي البسيط، وقد حاول المصممون تطوير الخط الكوفي في محاولة لاشتقاق خط كوفي حديث يخدم المخططات

الهندسية والزخرفية وقد استطاعوا اشتقاق خط كوفي أطلقوا عليه الخط الهندسي.

وتستخدم في كتابة الخطوط ورسم الحروف وأشهر أنواع الأقلام، أقلام الجرافيت ويفضل أن تكون من النوع متوسط الصلابة(H , F) بشرط أن يكون نهاية الرأس مستديرة، ثم هناك نوع آخر هو ريش الحبر والشكل التالي يبين بعض أنواع الريش.



اشكال الريش المستخدمة في الحبر

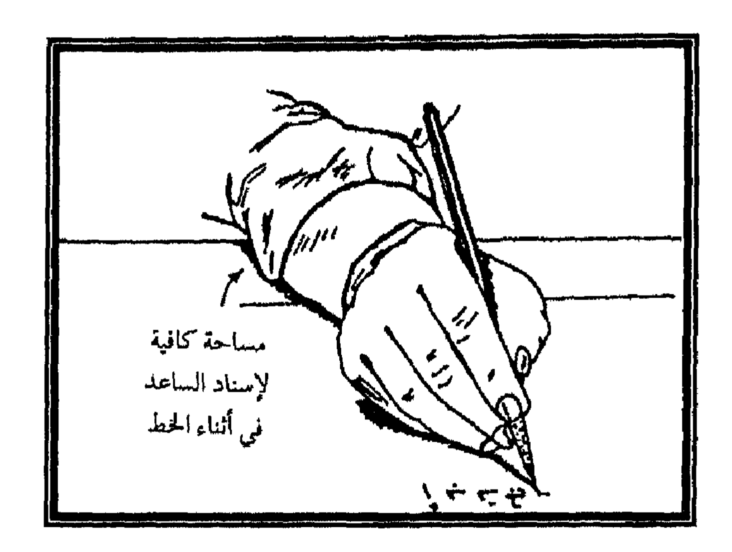
كما يوجد أقلام التحبير وأقلام اللباد السائلة(الفلوماستر) ويتواجد منها أحجام مختلفة.

المبادئ أساسية في رسم الخط

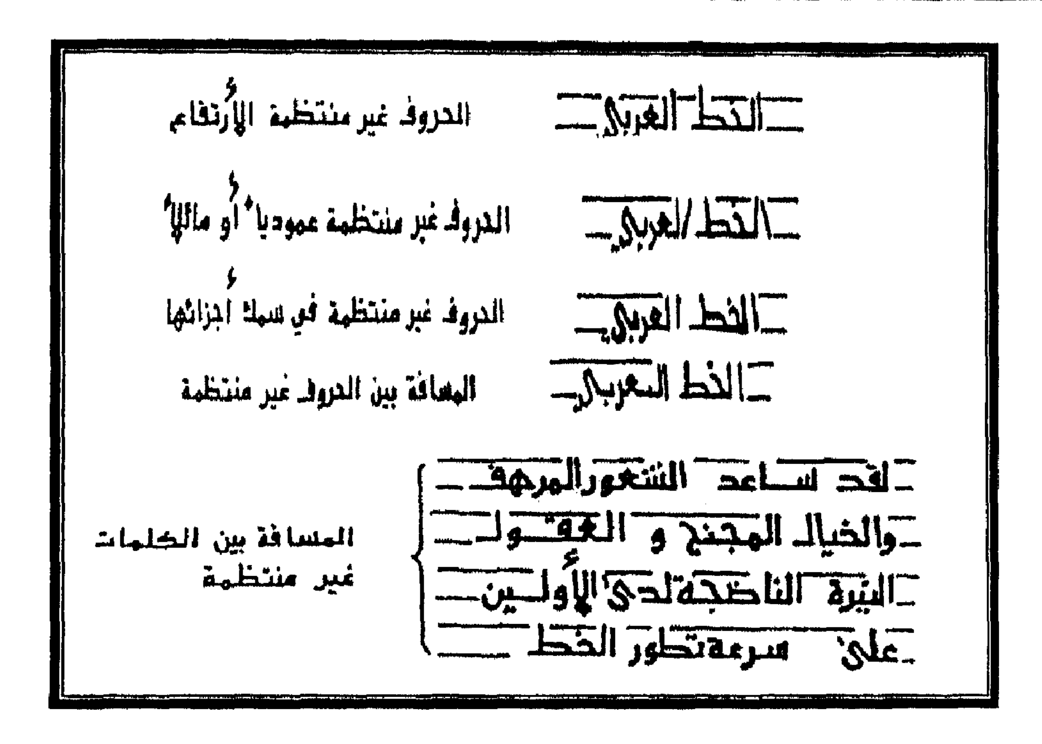
هناك أساسيات هامة في عملية رسم الخط الكوفي أهمها:-

1. وضعية حركة اليد وحركتها، يجب أن تكون اليد مرتاحة وفي وضعية صحيحة، بحيث أننا نترك مساحة كافية لإسناد الساعد في أثناء كتابة

الخط، وبصورة عامة ترسم الأجزاء العمودية من الحروف بحركة واحدة للأصبع من الأعلى إلى الأسفل، أما الأجزاء الأفقية للحرف فترسم بحركة دائرية للرسغ دون تحريك الورقة، ويكون ساعد اليد باتجاه عمودي تقريباً على مسار السطر، على أن يتلامس الساعد مع لوحة الرسم ولا يترك معلقاً بالفراغ، أما إذا كانت اللوحة صغيرة، فيمكن تدويرها بزاوية مقدارها 45° بعكس دوران عقرب الساعة إلى أن يصبح السطر عمودياً على ساعد اليد، أما إذا كانت لوحة الرسم كبيرة ويصعب تدويرها، فيدور الخطاط عندئذ بجسمه باتجاه يسار للحصول على الوضعية المناسبة للخط.



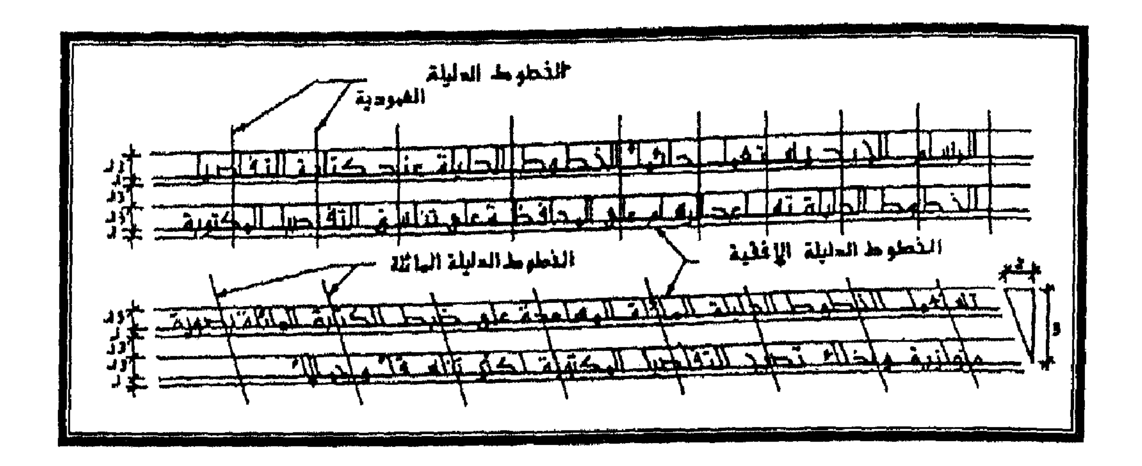
2. معرفة قياسات الحروف وأشكالها، وتسلسل كتابة أجزائها.
3. معرفة طريقة مزج الحروف في كلمات، وترك المسافات المناسبة بينها.
4. ضبط الاتجاهات الأساسية لرسم أجزاء الحروف التي ترسم باليد الحرة فالأجزاء الأفقية ترسم من اليمين إلى اليسار والأجزاء العمودية أو المائلة ترسم من الأعلى إلى الأسفل.
5. **الانتظام في رسم الحروف:** وذلك من حيث الارتفاع وسمك أجزائها ونوعها (عمودية أو مائلة) والمسافة بين الحروف في الكلمة الواحدة والمسافة بين الكلمات المتجاورة للحصول على كتابة جيدة تقبلها عين الناظر وترتاح لها.



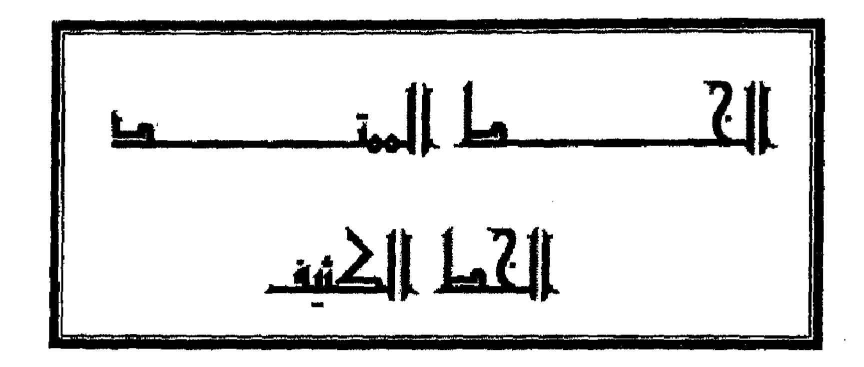
6. **استخدام الخطوط الدليلة:** يجب استخدام خطوط مساعدة خفيفة من أجل السيطرة على انتظام الحروف من حيث الارتفاع والميلان.

والشكل المرفق التالي يبين استخدام الخطوط الدليلة للحروف في الخط الكوفي بحيث إذا ما تتبعت عزيزي القارئ المسافات المعتمدة بين الخطوط الدليلة الأفقية بحيث تساعد هذه الخطوط على ما يلي:-

1. ضبط ارتفاع أجزاء الحروف بصورة متساوية.
2. ضبط ارتفاع الكلمات في السطر الواحد.
3. ضبط المسافة بين السطور المتتالية.



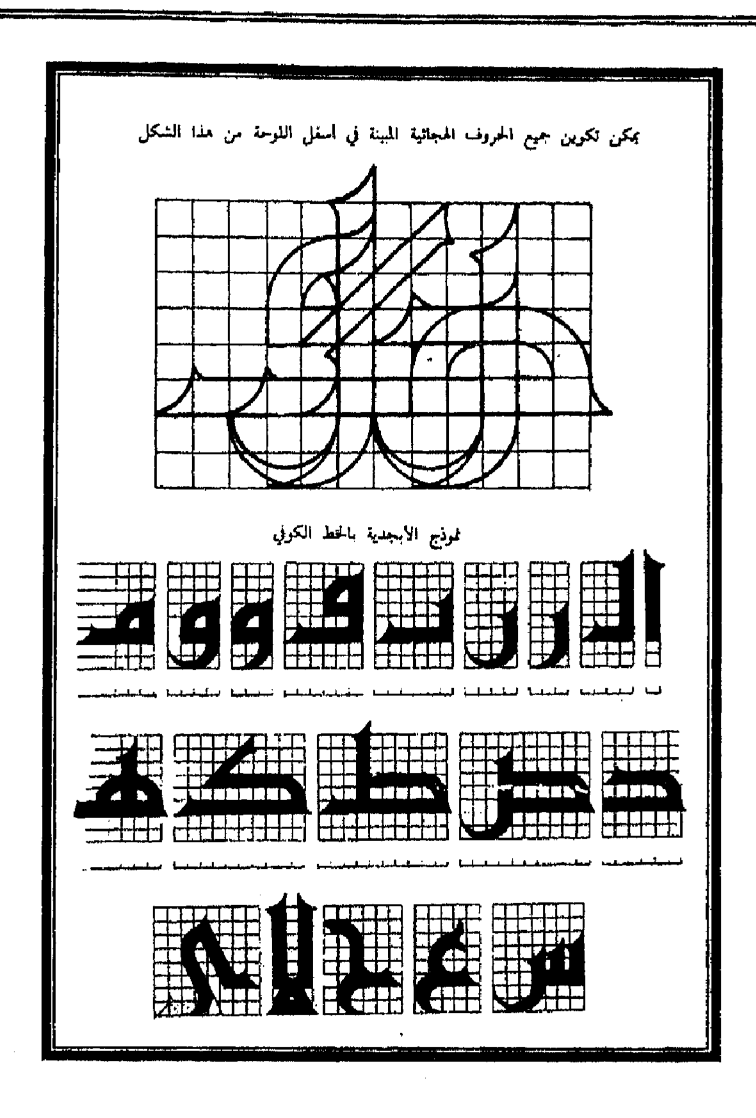
7. **مد الخط أو ضغطه:** ويتميز الخط العربي بشكل عام والخط الكوفي بشكل خاص بإمكانية كتابة حروفه ممزوجة(متصلة مع بعضها) وتعد هذه الخاصية مفيدة في تغيير طول الكلمات حسب الفراغ المتوافر للكتابة، ويتم ذلك بمد الخط الأفقي الواصل بين الحرفين المتصلين أو تقصيره.

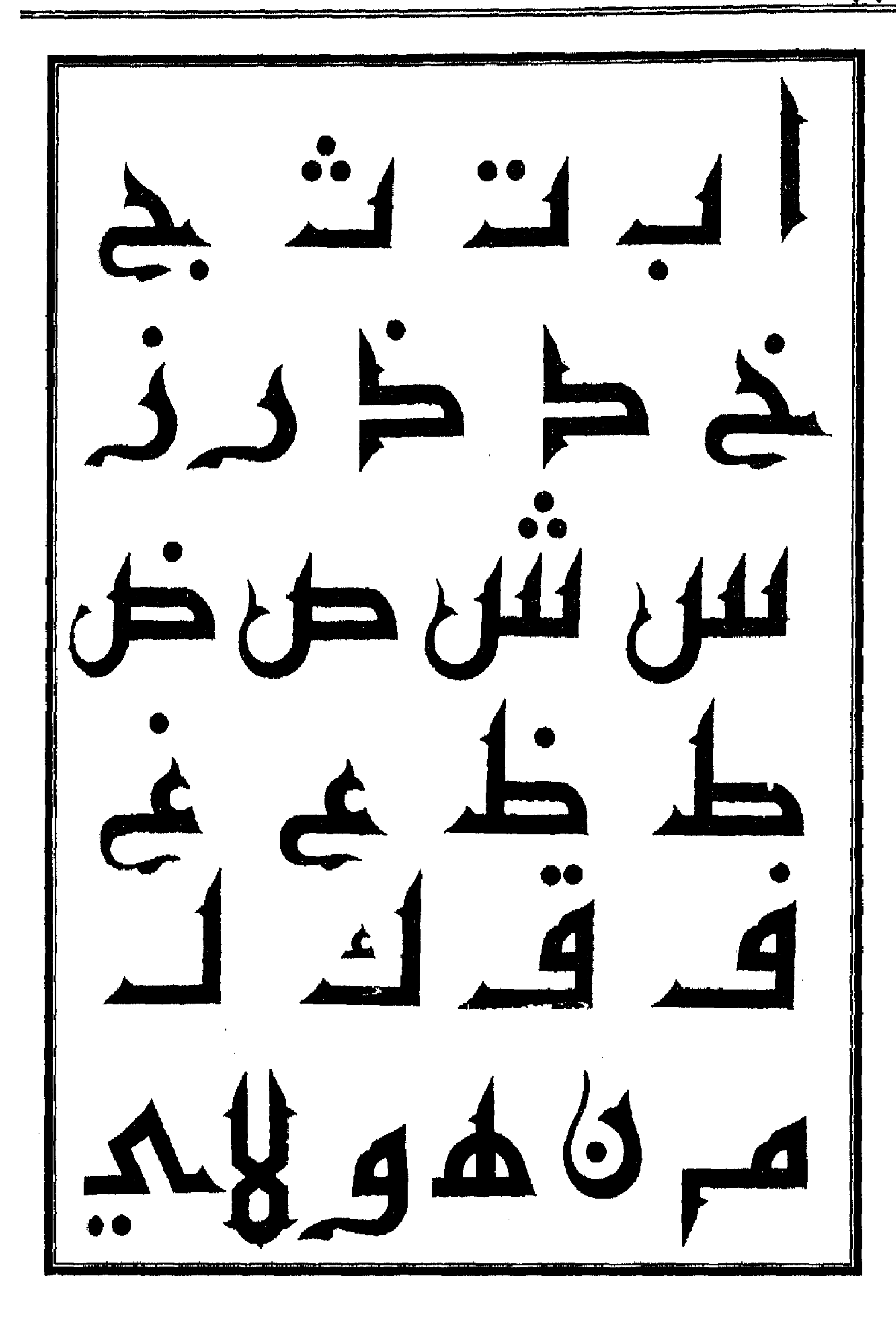


أشكال الحروف وقياساتها في الخط الكوفي:-

تتباين أشكال الحروف في الخط الكوفي ولا يوجد لأجزائها قياسات محددة وثابتة لغاية الآن، ولكن يعتمد نموذجان اثنان لأغراض الرسم، ويفضل الاستعانة بورق الرسم البياني(الشبكات) لتسهيل عملية ضبط أشكال الحروف وأبعاد أجزائها.

وبعض الدراسات بينت أن النسبة بين سمك الحرف وارتفاعه هي(1: 6) والأشكال التالية تبين هذه النسب.


يمكن تكوين جميع الحروف الهجائية المبينة في أسفل اللوحة من هذا الشكل
نموذج الأبجدية بالخط الكوفي


ا ب ت ث ج
خ د ذ ر ز
س ش ص ض
ط ظ ع غ
ف ق ك ل
م ن هـ و لا ي

ا ب ت ث ج ح خ

د ذ ر ز س ش

ص ض ط ظ ع غ

ف ق ك ل م ن

ه و لا ي ء

ا جـ ـسـ ـطـ ـط ـعـ ـة

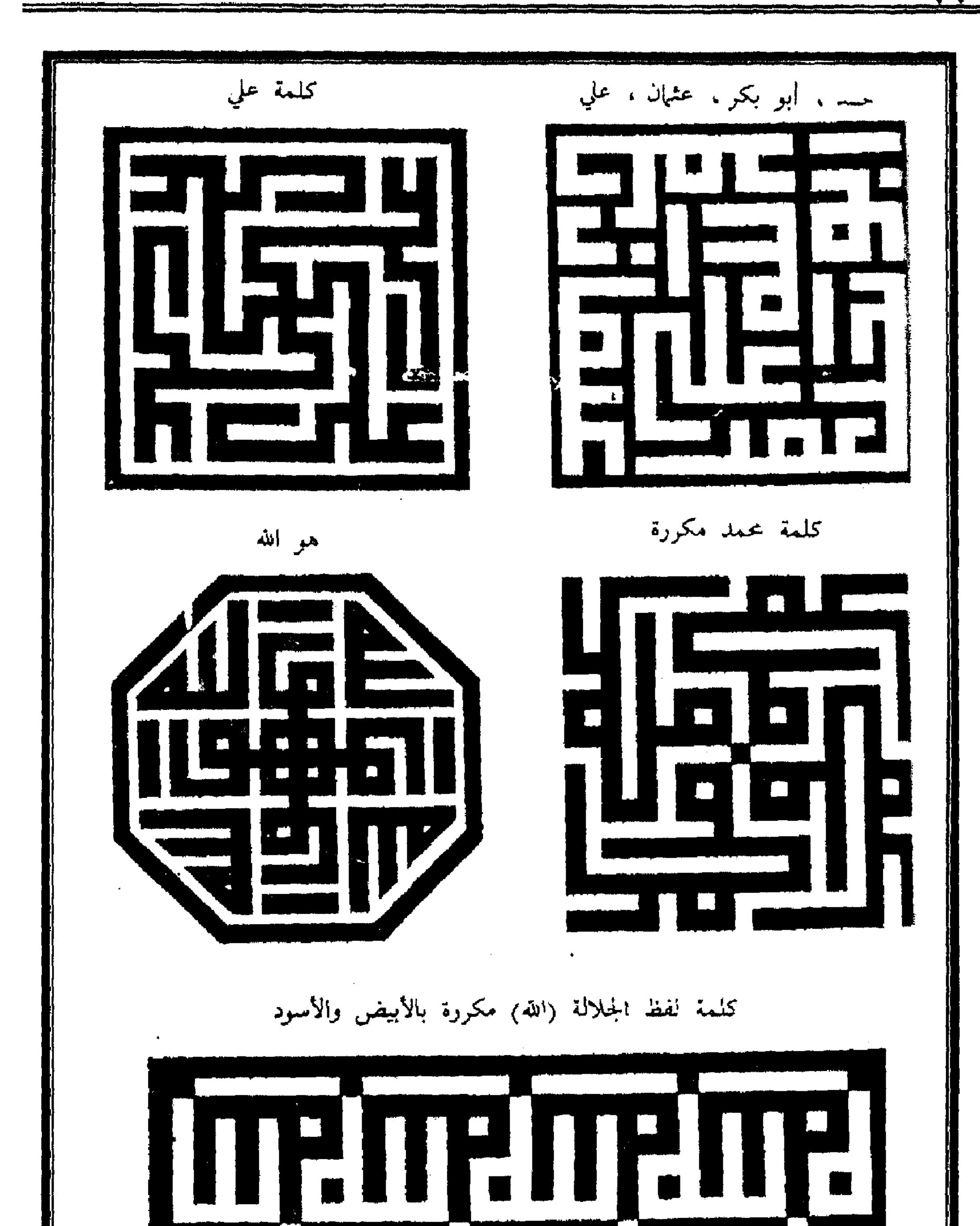


ربنا عليك توكلنا وإليك أنبنا وإليك المصير

الخط

الفنون الزخرفية والتصاوير الإسلامية





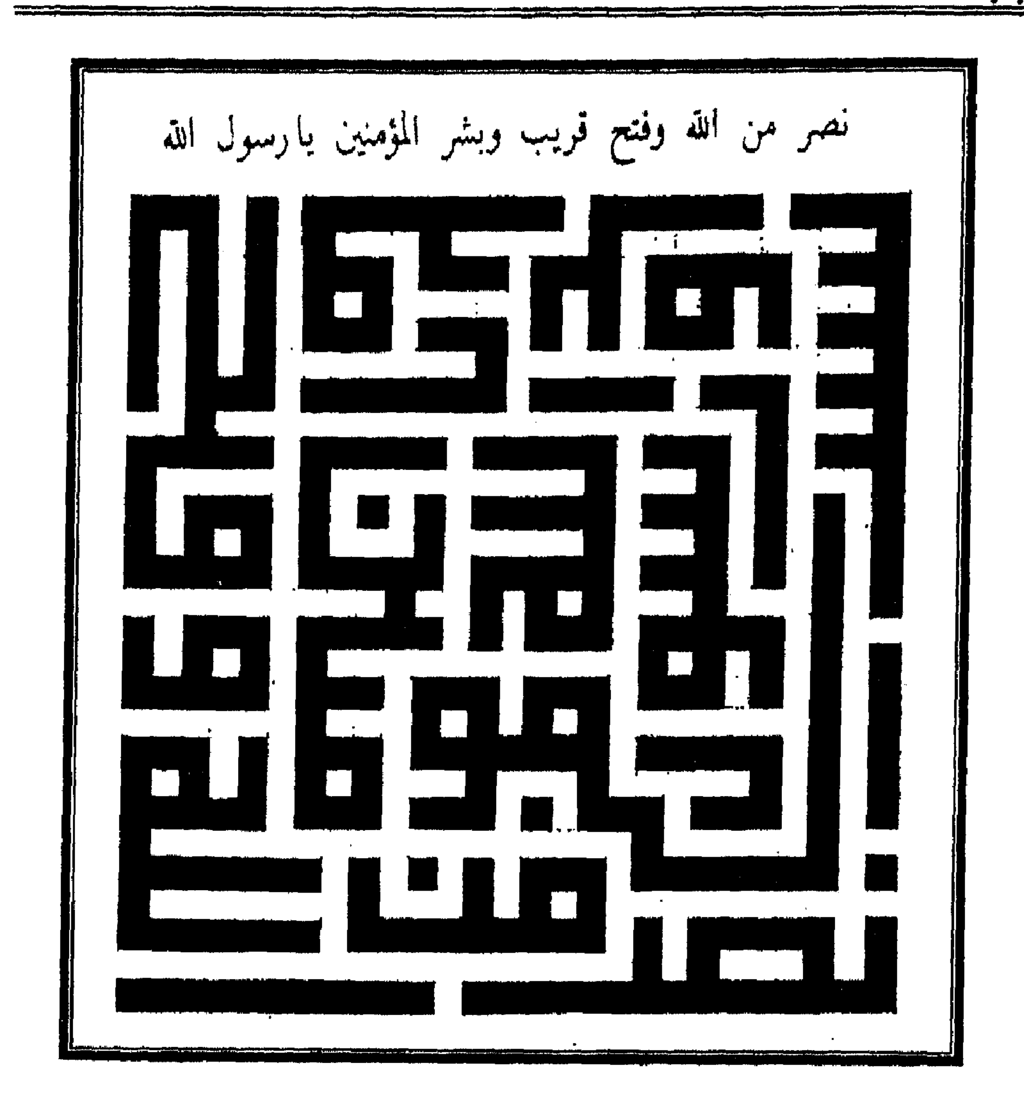
حـــ ، ابو بكر ، عثمان ، علي

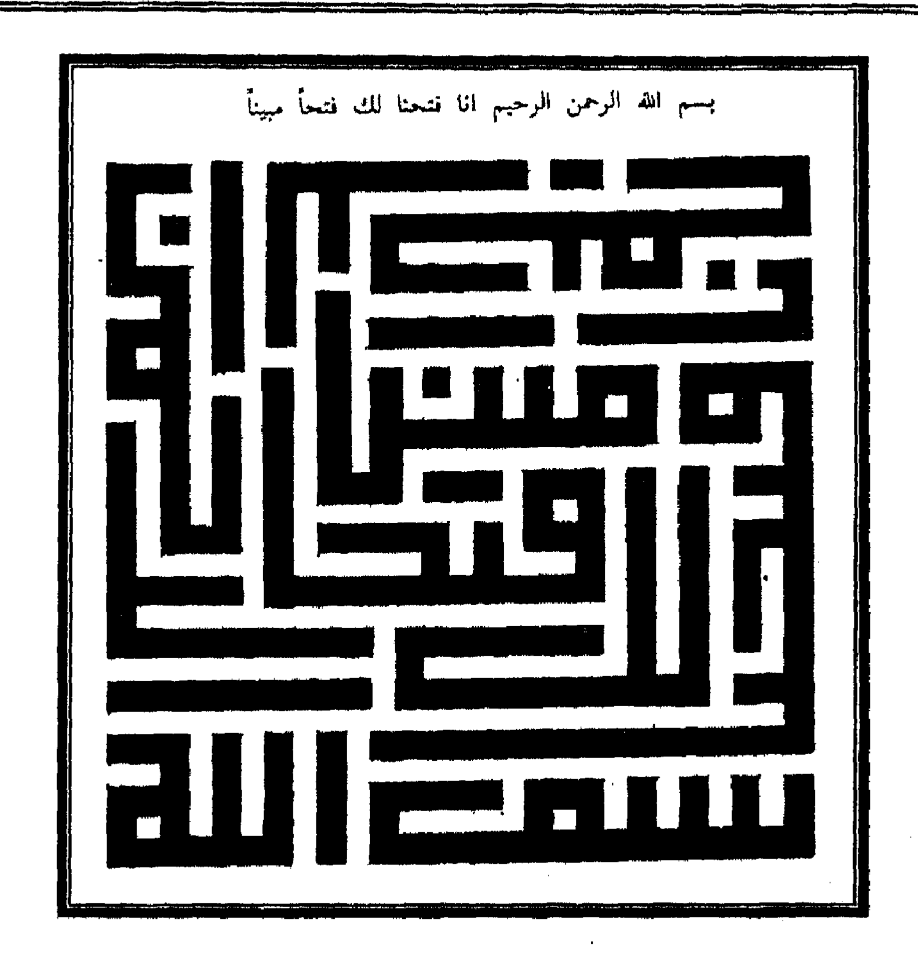
كلمة علي

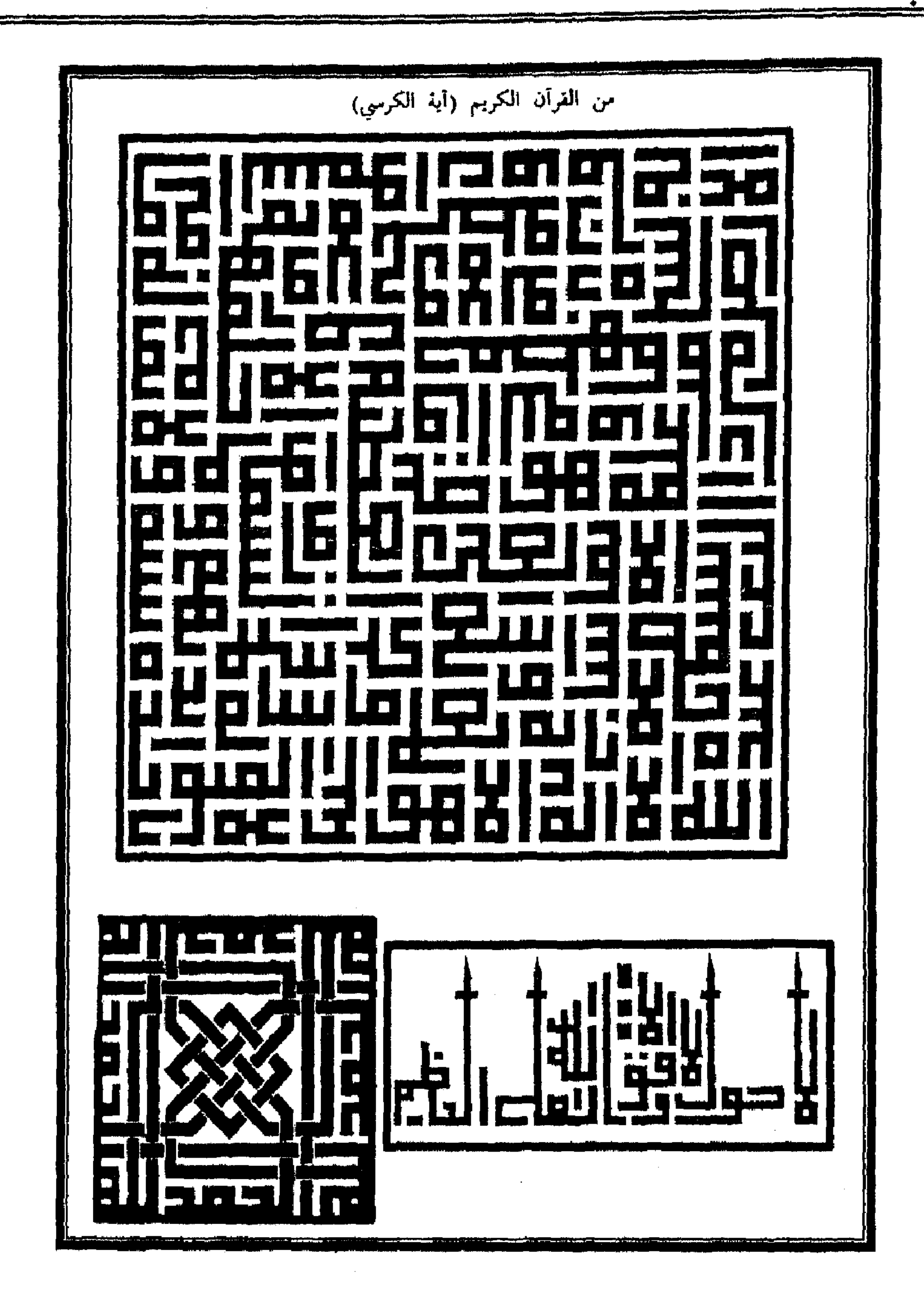
كلمة محمد مكررة

هو الله

كلمة لفظ الجلالة (الله) مكررة بالأبيض والأسود

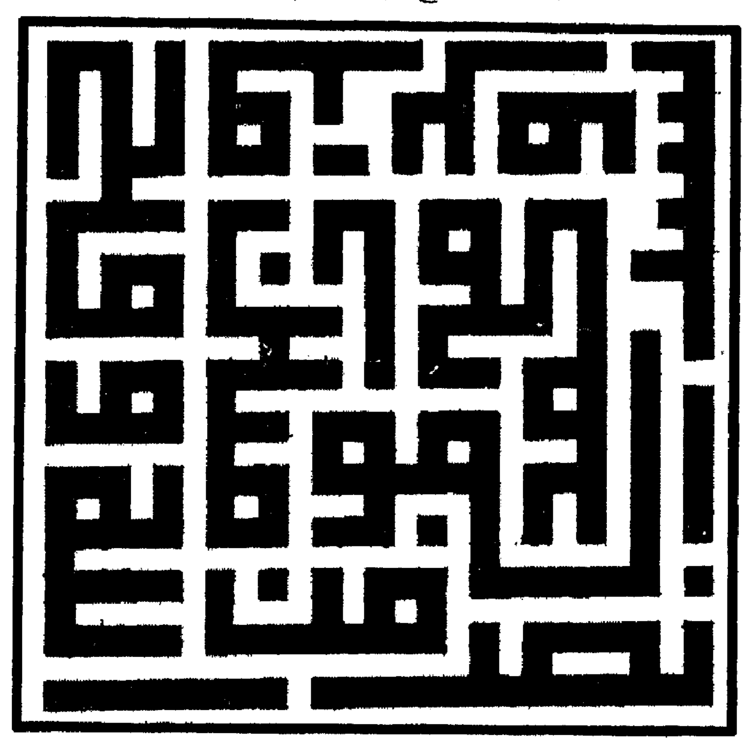

نصر من الله وفتح قريب وبشر المؤمنين يا رسول الله


بسم الله الرحمن الرحيم انا فتحنا لك فتحاً مبيناً

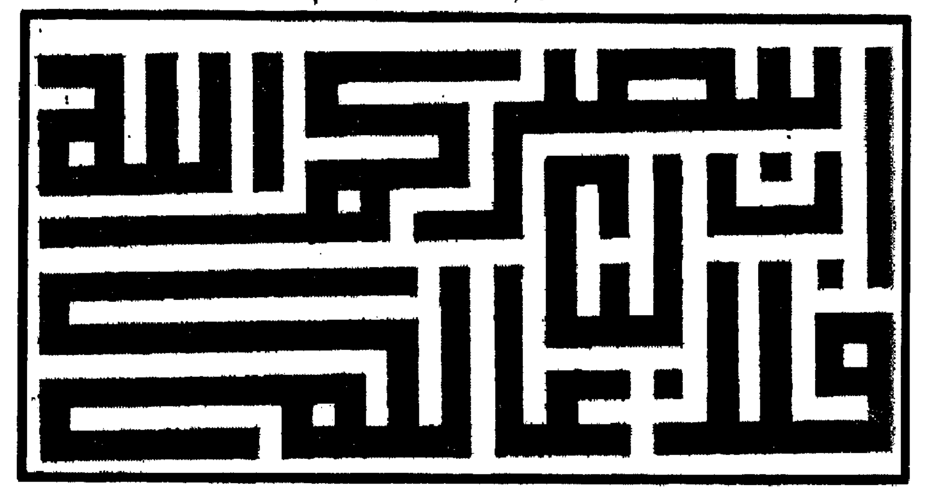


من القرآن الكريم (آية الكرسي)

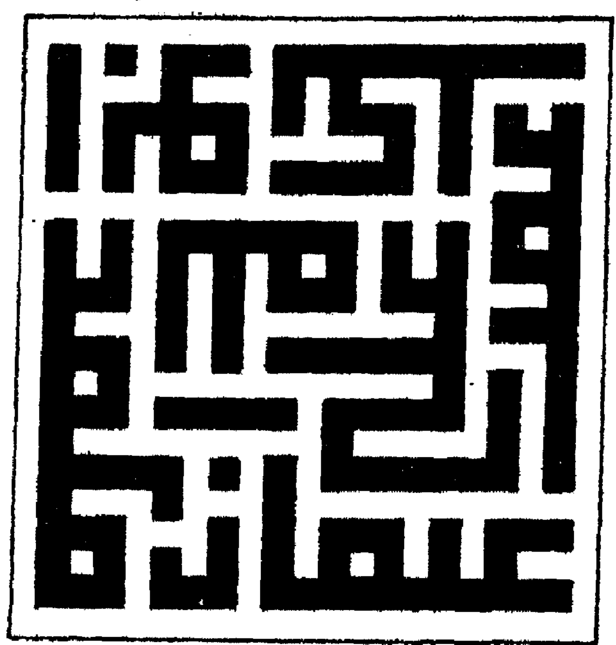
نصر من الله وفتح قريب وبشر المؤمنين يامحمد



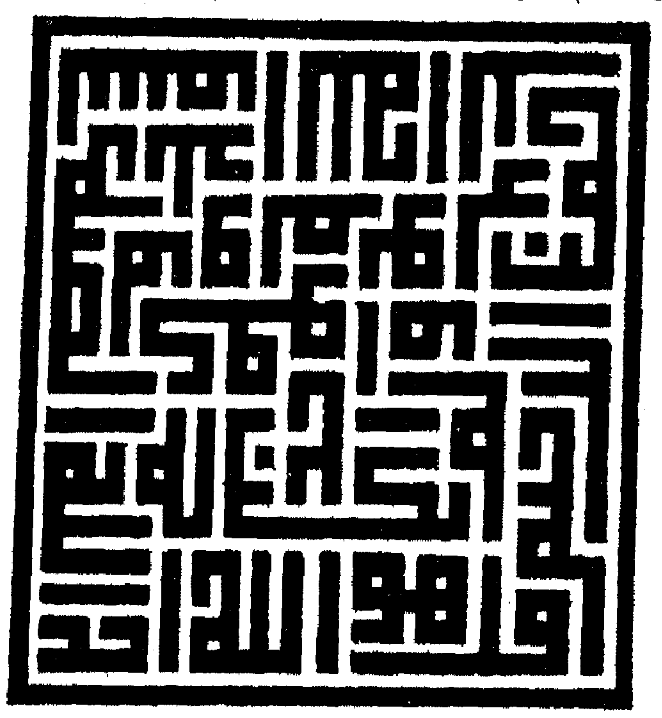
إن ينصركم الله فلا غالب لكم

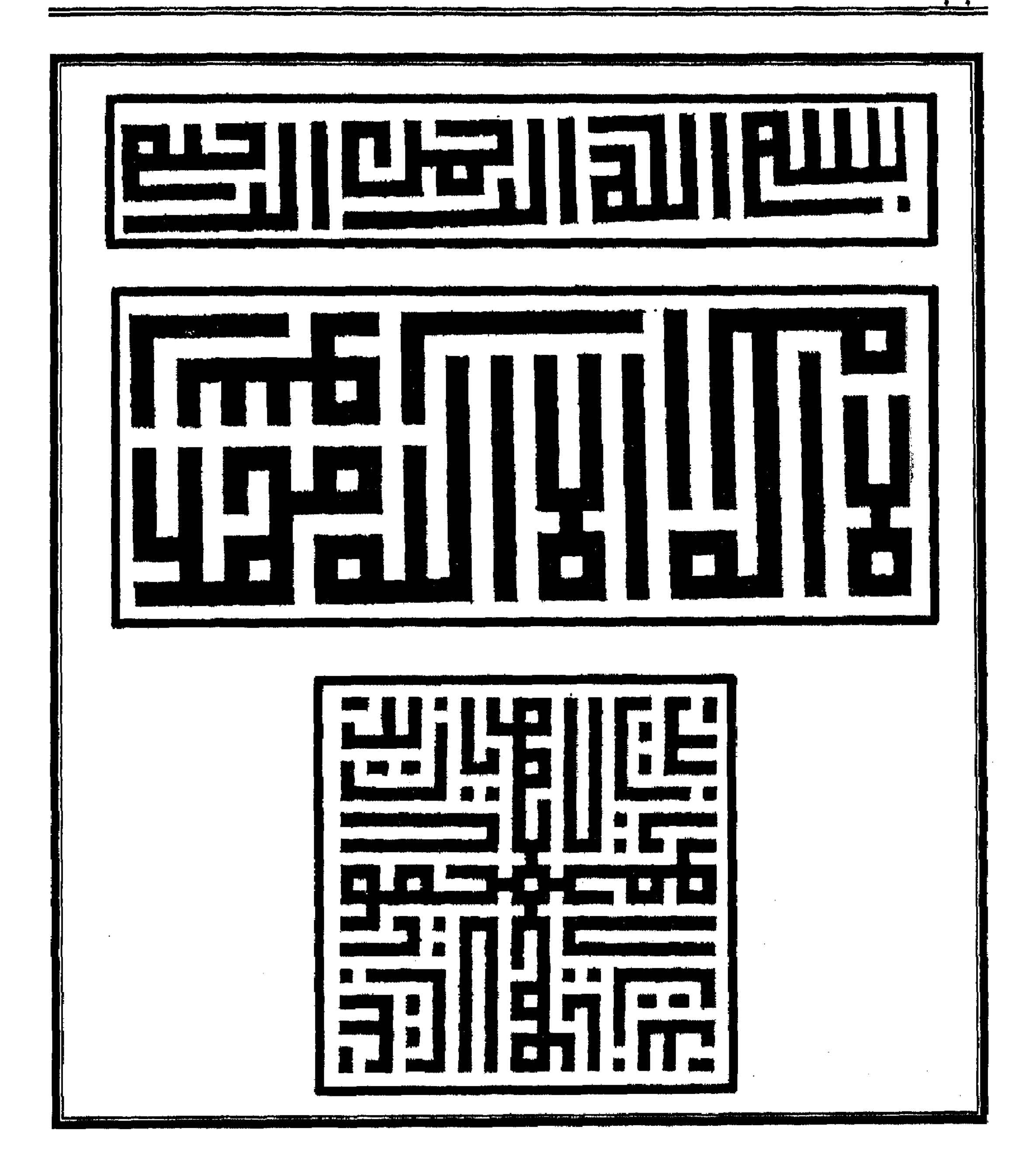


الله ، محمد ، أبو بكر ، عثمان ، علي



الله الرحمن الرحيم . قل هو الله أحد . الله الصمد . لم يلد ولم يولد . ولم يكن له




بسم الله الرحمن الرحيم



الباب الرابع

الزخــرفة الهندسية

مدخل الى الزخرفة الهندسية

النسب والتناسب

طرق رسم المربع

التشيكلات التي تنتج عن المربع

تطوير نموذج أساسي للمثلث متساوي الأضلاع والقائم الزاوية

تطوير نموذج أساسي للحصول على اشكال متكررة من الشكل السداسي والمثلث متساوي الأضلاع.

طريقة تحقيق نسبة جذر الخمسة بالرسم عن طريق المستطيل والشكل الخماسي،

النجمة الثمانية وعلاقتها بالمربع

مدخل إلى الزخرفة الهندسية

سبق وأن أشرنا أن الزخرفة الهندسية ذات أهمية خاصة في الفن الإسلامي، ولعل أهميتها تلك من حيث مطابقتها للمواصفات التي يقبلها المنهج الإسلامي، ويجب أن نشير إلى أن الزخرفة الهندسية معروفة منذ عصور ما قبل التاريخ، ولم يكن لها الشأن العظيم الذي امتلكته على يد المسلمين.

لقد أصبحت الزخرفة الهندسية في العصر الإسلامي تستخدم لذاتها، وتكون عنصراً أساسياً من عناصر الزخرفة الإسلامية، وقد استطاع المسلمون استخراج أشكال هندسية متنوعة من الدائرة، منها المسدس والمثمن والمعشر، وبالتالي المثلث والمربع والمخمس، ومن تداخل هذه الأشكال مع بعضها وملء بعض المساحات وترك بعضها فارغا نحصل على ما لا حصر له من تلك الزخرفات البديعة التي تستوقف العين لتنتقل بها رويدا رويدا من الجزء إلى الكل ومن كل جزئي إلى كل أكبر..

برع المسلمون في استعمال الخطوط الهندسية، وصياغتها في أشكال فنية رائعة، فظهرت المضلعات المختلفة، والأشكال النجمية، والدوائر المتداخلة..

وقد زينت هذه الزخرفة المباني، كما وشحت التحف الخشبية والنحاسية ودخلت في صناعة الأبواب وزخرفة السقوف.

ولئن كانت هذه الزخارف دليلا على موهبة فنية عظيمة فهي أيضا دليل على علم متقدم بالهندسة العملية.

والزخرفة الهندسية ذات أهمية خاصة في الفن الإسلامي، ولعل أهميتها تلك، من حيث مطابقتها للمواصفات التي يقبلها المنهج الإسلامي.

وهذا ما يفسر لنا ذلك الأثر الكبير الذي تفرضه على كل الفن الإسلامي إذ أصبح الأسلوب الهندسي واحدا من الأساليب التي طبعت الزخرفة النباتية نفسها بأسلوبها فكثيرا ما جاءت هذه الزخرفة بإخراج هندسي عجيب بل إن الكتابة نفسها - وهي الفن الإسلامي الآخر - كثيرا ما تفنن في إخراجها الفنان فجاءت في قوالب هندسية متنوعة الأشكال.

لقد استطاعت الهندسة أن تفرض سيادتها - في الفن الإسلامي - وذلك بغلبتها على شبق الأشكال إذا جاز لنا التعبير.

ولا يفوتنا هنا أن نذكر ما كان للفرجار من دور في تقدم هذه الزخرفة وسيادتها، فقد كان للدائرة دور كبير في هذا العطاء غير المحدود من الأشكال يؤكد هذا ويوسع مساحته ملء بعض المساحات وترك غيرها فارغة.

ولقد كان"هنري فوسيون" دقيق التعبير عميق الملاحظة حينما قال:

"ما أخال شيئا يمكنه أن يجرد الحياة من ثوبها الظاهر وينقلنا إلى مضمونها الدفين مثل التشكيلات الهندسية للزخارف الإسلامية، فليست هذه التشكيلات سوى ثمرة لتفكير قائم على حساب الدقيق قد يتحول إلى نوع من الرسوم البيانية لأفكار فلسفية ومعان روحية، غير أنه ينبغي ألا يفوتنا أنه خلال هذا الإطار التجريدي تنطلق حياة متدفقة عبر الخطوط فتؤلف بينها تكوينات تتكاثر وتتزايد، متفرقة مرة ومجتمعة مرات وكأن هناك روحا هائمة هي التي تصلح لأكثر من تأويل يتوقف على ما يصوب عليه المرء نظره ويتأمله وجميعها يخفي ويكشف في أنواعه عن سر ما تتضمنه من إمكانات وطاقات بلا حدود".

مبادئ رسم الزخرفة الهندسية:-

سبق وأن أشرنا في باب سابق من هذا الكتاب إلى النظم البنائية والقواعد الزخرفية التي يقوم عليها التكوين الزخرفي سواء كان هندسياً أو نباتياً أو غيره

وهذه النظم والأسس التي تقوم عليها الزخرفة تتجلى بشكل أوضح في الزخرفة الهندسية وأهمها التوازن والتكرار والتشعب والمماثلة والتبادل وقد وضحنا كل منها بالتفصيل وبينا بعض الأمثلة عليها، وكما أسلفنا في المدخل فإن المساحات الهندسية الأساسية مثل المربع والمستطيل والمثلث والدائرة تعبر الأساس في عمليات الزخرفة الهندسية الإسلامية كوننا نستطيع ان نشتق من هذه الأشكال اشكالاً أخرى مثل المضلعات المختلفة(خماسي، سداسي، سباعي وثماني...... الخ) وقد بينا في باب الزخرفة النباتية أهمية هذه الأشكال وسوف نتدرج هنا في طريقة رسم كل منها مع دراسة النسب الهندسية لها.

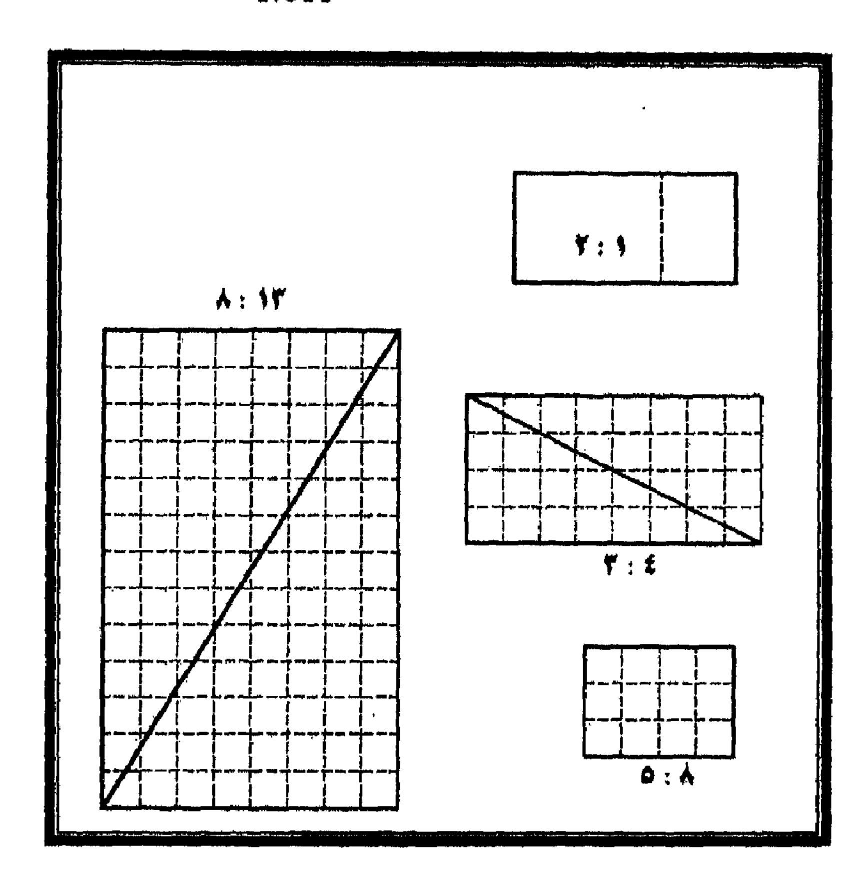
النسب والمساحات

التصميم الزخرفي كأي فرع من فروع الفنون التشكيلية أو التطبيقية يكون فيه العمل على الجمع بين عناصر متعددة تختلف أبعاداً(حجما أو مساحة) ولوناً وشكلاً وملمساً واتجاهاً، ومما لاشك فيه أن الجمع بين عناصر التصميم يستلزم دراسة مبدئية لنسبها أ أي دراسة بين طول وعرض هذه العناصر ذات الأبعاد الثنائية أو العلاقات بين الحجوم في الأجسام ثلاثية الأبعاد كما يتطلب دراسة لنسب المسافات الفاصلة بين كل منها لتخلق إيقاعات مقبولة جمالياً، وكانت النسبة والتناسب أداة قوية لتحقيق الوحدة والتنسيق بين عناصر الموضوع حيث تم إيجاد طرق للوصول إلى النسب الصحيحة وأهم هذه الطرق:-

1. نسبة الأبعاد الطولية وهي(1: 1)،(1: 2)،(2: 3)،(1: 3)........ الخ.
2. نسبة الأبعاد المربعة أو نسبة المساحات وهي:- $\frac{1}{1}$، $\frac{1}{2}$، $\frac{1}{3}$، $\frac{1}{5}$........ الخ.

وقد استخدمت طريقة النسب منذ قديم الزمان وخاصة في العصر اليوناني وقد اكتشفت وأدت إلى دهشة المصممين حيث وجدوا أساساً لعلاقة بين أبعاد المستطيلات، وفضلوا أن تكون نسبة طول ضلع المستطيل الصغير إلى ضلعه الكبير تساوي1 : 1.618 وهو ذاك المستطيل الذي تكون فيه نسبة الضلع الكبير تساوي

النسبة بين طول الضلع الكبير إلى مجموع الضلعين معاً وهو ما تعرف بنسبة القطاع الذهبي ويمكن التعرف عليها بأنها النسبة $\frac{1}{1.618}$ أو نسبة 1 : 2



القطاع الذهبي:-

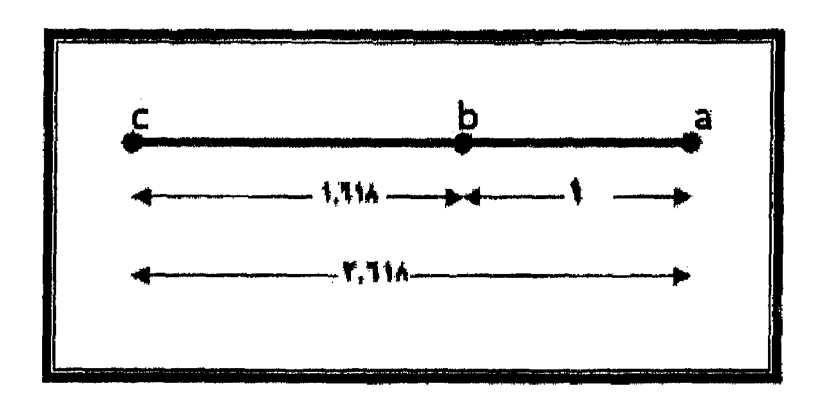
سبق وأن أشرنا إلى موضوع القطاع الذهبي إلا أننا نريد أن نستفيض في توضيحه نظراً لأهميته في عمليات النسب التي سوف تنقلنا إلى دقة عالية في عمليات التصميم الزخرفي الهندسي.

ويتضح القطاع الذهبي من خلال المثال التالي:-

إذا ما أردنا أن نقسم خطاً وفق قاعدة القطاع الذهبي فتكون نسبة التقسيم كما يتضح من الشكل كما يلي:-

الجزء الأكبر: الجزء الأصغر = طول الخط بأكمله لذا نلاحظ من خلال الشكل أن:-

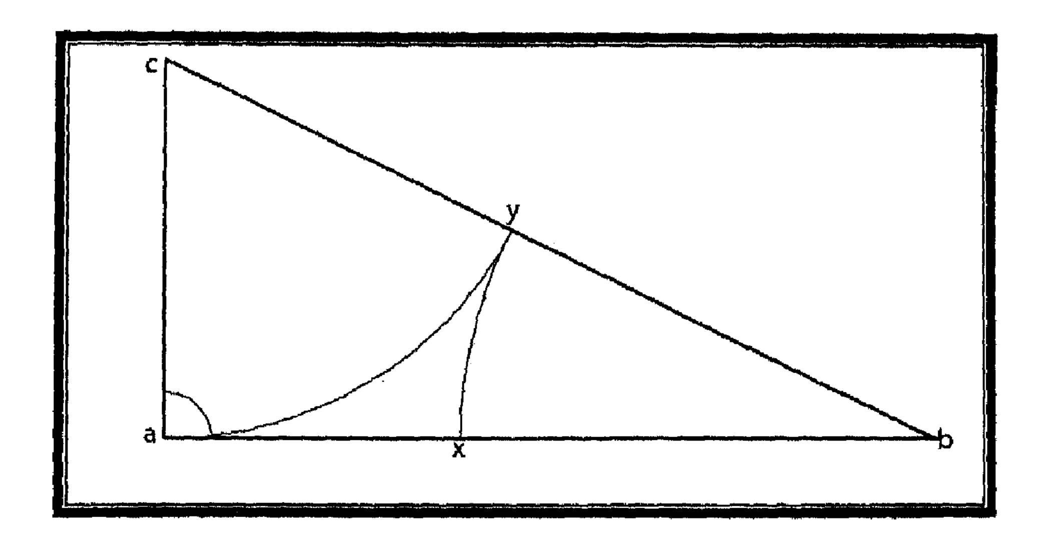
نسبة القطاع الذهبي $\frac{bc}{ab}=\frac{ac}{bc}=\frac{1}{1.618}$



أما إذا ما فرضنا أن a b خطاً مستقيماً نود أن نقسمه إلى قسمين وفقاً لنسبة القطاع الذهبي.

فإنه يمكن أن نتبع الخطوات التالية:-

يقام عموداً من النقطة a مثل ac بحيث يكون طوله نصف ab ثم يوصل الضلع الثالث b c ثم بواسطة الفرجار نركز في النقطة c ونرسم قوساً يبدأ من النقطة a حتى يتقابل مع الضلع bc في النقطة y ثم نركز في النقطة b ونرسم قوساً آخر يبدأ من النقطة y حتى يتقابل مع الضلع b a في النقطة x وبذلك تكون النقطة x قد قسمت المستقيم ab إلى قسمين وفق قاعدة القطاع الذهبي، أنظر الشكل.

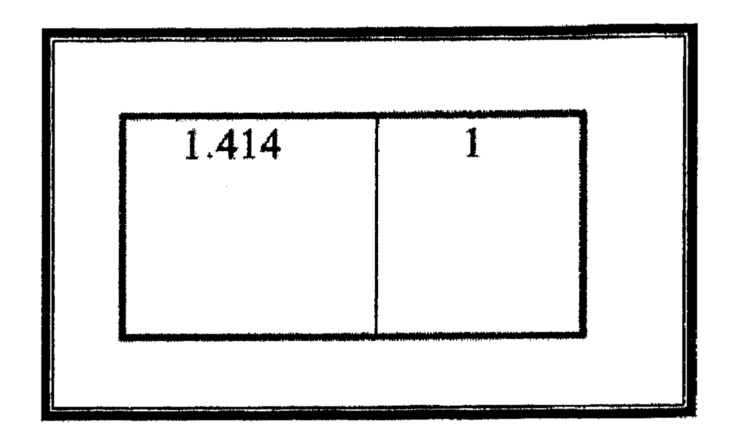


وتجدر الإشارة أن نسبة القطاع الذهبي(1 : 1.618) هي المعامل الثابت التقريبي في المتتالية الهندسية التالية:

2، 3، 5، 8، 13، 21، 34، 55، 89، 144 ....الخ حيث يكون كل رقم في هذه المتواليات مساوياً لحاصل جمع الرقمين فمثلاً(2 + 3 = 5) و(3 + 5 = 8) و(5 + 8 = 13).......الخ وبناء على ما تقدم نجد أن النسب التالية تدخل في قاعدة القطاع الذهبي:-

$\frac{55}{34}, \frac{34}{21}, \frac{21}{13}, \frac{13}{8}, \frac{3}{5}$. وهكذا وتعرف باسم النسب المستمرة أما النسبتان $\frac{144}{89}, \frac{89}{55}$ هما أقرب النسب إلى 1: 1.618

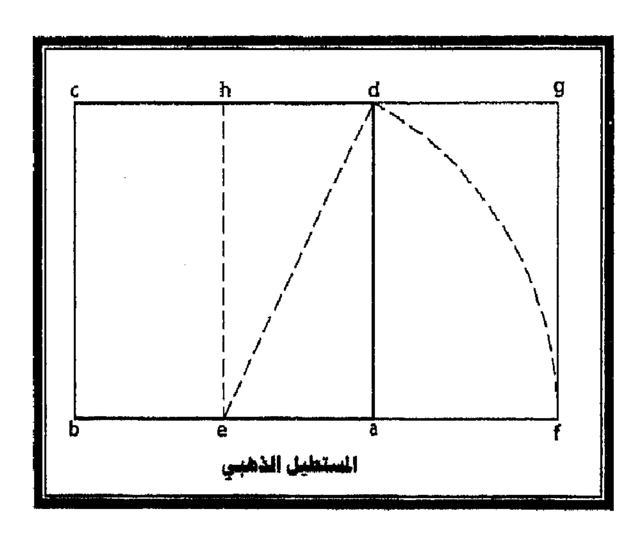
وهناك نسب أخرى قريبة من نسبة القطاع الذهبي يطلق عليها نسبة $\sqrt{2}$ كأن يقسم المستطيل فيه بحيث يكون طول ضلعه الأصغر يساوي $\sqrt{2}$ بالنسبة إلى طول ضلعه الأكبر حيث أن النسبة هي1: $\sqrt{2}$ وهي تساوي 1: 1.414



وهنـالك نسبة أخـرى هـي $\sqrt{3}$ ولكننـا سـوف نتحـدث عـن المستطيل الـذهبي ومـستطيل $\sqrt{5}$ الأكثـر شـيوعاً واسـتخداماً كمـا أننـا سـوف نتطـرق إلى تقـسيمات هندسية أخرى مثل المثلث وغيره.

المستطيل الذهبي:-

لو أننا قمنـا برسـم المربـع(a. b. c. d) ثـن قمنـا بتقـسيم المربـع إلى قـسمين متـساويين عنـد النقطـة e وقمنـا بوصـل قطـر أحـد النـصفين ثـم قمـن بفـتح الفـرجـار فتحة تساوي e d وركـزنا بالنقطـة e ورسـمنا قوسـاً يقطـع امتـداد a b في النقطـة f فيكون f b هـو طـول المستطيل وبـذلك يـصبح المستطيل c b f g هـو المستطيل الذهبي

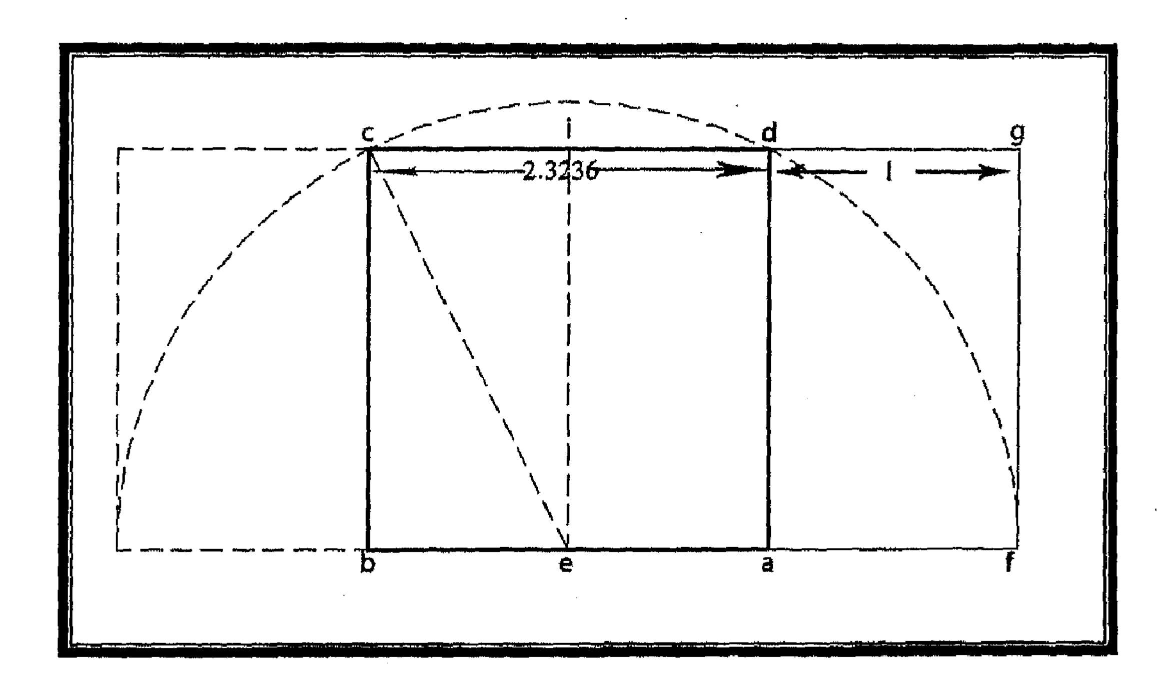


المستطيل الذهبي

مستطيل $\sqrt{5}$ (جذر الخمسة):

مستطيل جذر الخمسة هو القانون الثاني من قوانين النسب الذي عرفه الإغريق وهو على ارتباط في المستطيل الذهبي، وتجدر الإشارة أن النسبة بين بعديه هي(1: 2.236) أي أن طول الضلع الأول هو 1 والضلع الثاني هو 2.236 والرقم الأخير هو مساوياً لجذر الخمسة أما طريقة الرسم فهي على النحو التالي:-

نرسم المربع a b c d ثم نقوم بتنصيف الضلع a b في النقطة e ونصل بين e c ثم نركز الفرجار في النقطة e ونرسم قوساً على b a طول نصف قطرها مساوياً للضلع e c وبهذا نحصل على المستقيم f g مساوياً لطول المستطيل ويتكون الشكل h f g c.



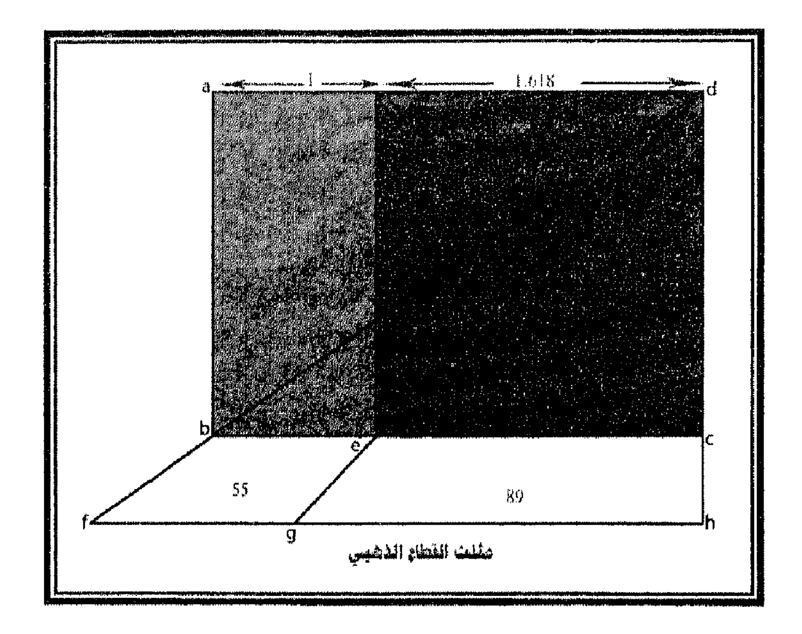
مثلث القطاع الذهبي

نستطيع أن نرسم مثلثاً تتوافر نسب القطاع الذهبي وذلك عن طريق توصيل الوتر بين زاويتين متقابلتين في مستطيل القطاع الذهبي، ومن خلال الشكل التالي نلاحظ أن الوتر db سوف يقسم المستطيل a b c d إلى مثلثين تتوافر فيهما نسب القطاع الذهبي، كما أنه من الممكن أن تزداد مساحة هذا المثلث إلى نسبة بمجرد امتداد الوتر d b إلى النقطة f أو امتداد d c إلى النقطة h حتى يتقابل مع امتداد d b في النقطة f وسوف نلاحظ أن dg أو امتداده قد قسم الضلع b c أو الضلع f h إلى قسمين تكون نسبة طولهما 55 : 89

والخط الأخير يكون عبارة عن وسيلة لتقسيم الضلع b c أو f h وفقاً لقاعدة القطاع الذهبي حيث أن:-

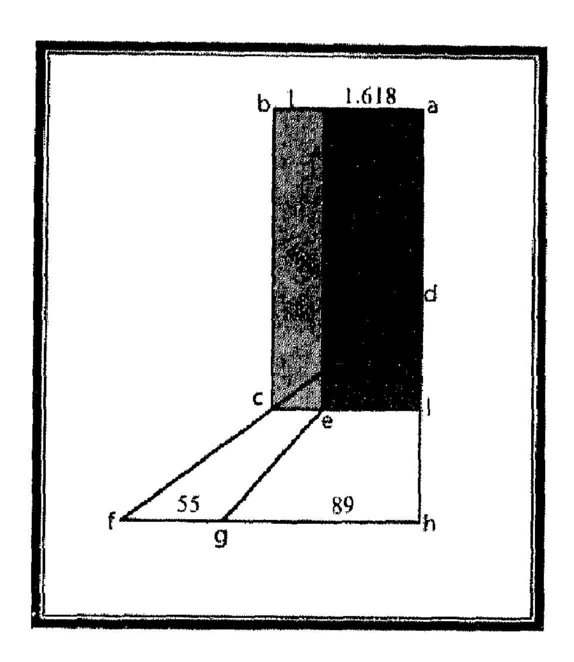
أنظر الشكل

$$\frac{1}{1.618} = \frac{gh}{fh} = \frac{gf}{gh}.$$



مثلث القطاع الذهبي

ويمثل هذا المثلث قائم الزاوية الذي صنعناه وأجرينا تقسيمه فإنه من الممكن تقسيم مستطيل القطاع الذهبي إلى قسمين طوليين الذي يتضح فيه أن النقطة e قد قسمت الضلع c l إلى قسمين بنسبة 55: 89 أنظر الشكل.



أما إذا ما طبقنا المستطيلين السابقين فوق بعضهما لوجدنا أن هناك تقسيماً جديداً وهو أفضل تقسيم يمكن أن يكون للمستطيل كونه يتميز بوحدة رائعة مع التنويع وفق معايير هي:-

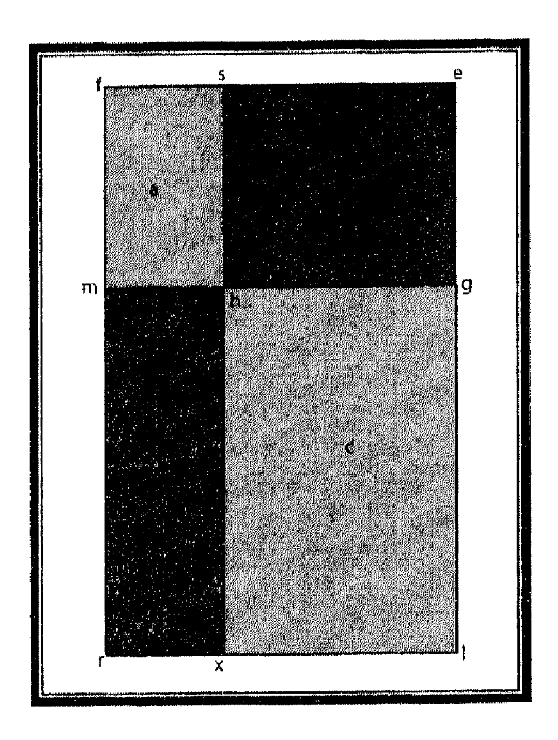
1. هناك تنوع في المساحة مع وحدة في الشكل، رغم أن القسمين a و c يختلفان في المساحة فهما يتشابهان في الشكل.
2. هناك تنوع في الشكل مع وحدة في المساحة بين القسمين b و d كون مساحتيهما متساويتان مع اختلاف في شكلهما.
3. هناك وحدة قد نشأت عن تكرار نسب القطاع الذهبي في المساحات بمعنى:-

$$\frac{1}{1.618} = \frac{d}{c} = \frac{a}{d} = \frac{b}{c} = \frac{a}{b}$$

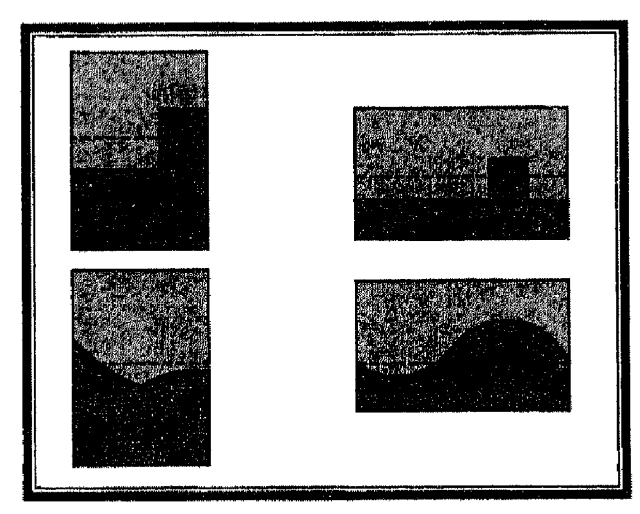
4. هناك وحدة قد نشأت عن تكرار نسب القطاع الذهبي في الأطوال:

أنظر الشكل

$$\frac{1}{1.618}=\frac{es}{ef}=\frac{sf}{es}=\frac{mr}{fr}=\frac{fm}{mr}=\frac{hl}{fl}=\frac{fh}{hl}$$



ويلاحظ أننا إذا ما تأملنا الأشكال التالية فبالرغم أن خطوط التصميم ليست منطبقة تماماً على خطوط المنطقة فإن نسب التكوين لا تزال نسباً مقبولة جمالياً لأن نسبة كل مساحتين تشغلان مستطيلاً وقد ظلتا خاضعتين لنسبة القطاع الذهبي.



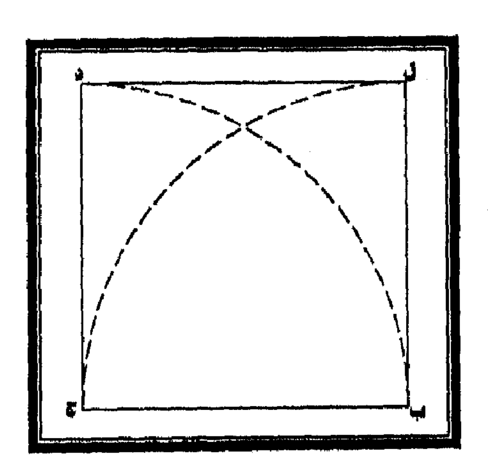
طرق رسم المربع

أشرنا في باب سابق إلى بعض العمليات الهندسية لرسم المربع، وكما بينا أن المربع له ميزات استقرارية وتكاملية كون أضلاعه متساوية طولاً وعرضاً وهي نوع واحد من الخطوط هي الخطوط المستقيمة.أما زواياها فيه كاملة وهناك عدة طرق لرسم المربع أهمها:-

◆رسم المربع على مستقيم معلوم:-

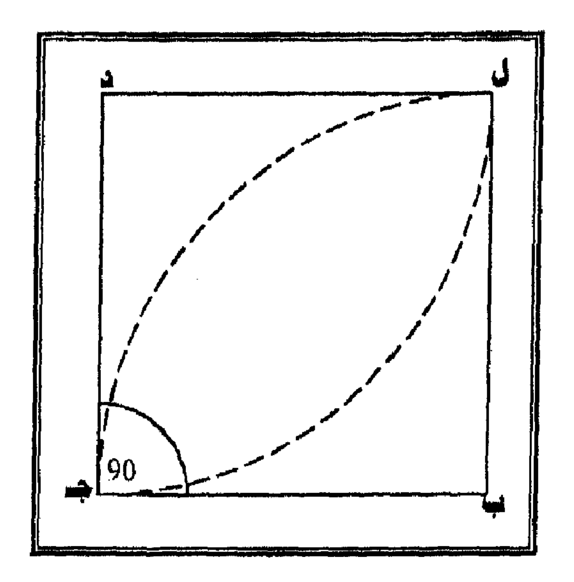
1) رسم مربع على مستقيم معلوم

نرسم المستقيم ب ج، نفتح الفرجار فتحة تساوي ب ج ونرسم كل من القوسين ب ل، ب د ثم نركز في كل من النقطتين د، ل وبنفس فتحة الفرجار نرسم قوسين يتقاطعان مع ج ل، ب د نصل بين النقاط فنحصل على المربع المطلوب، والشكل المرفق يبين ذلك.



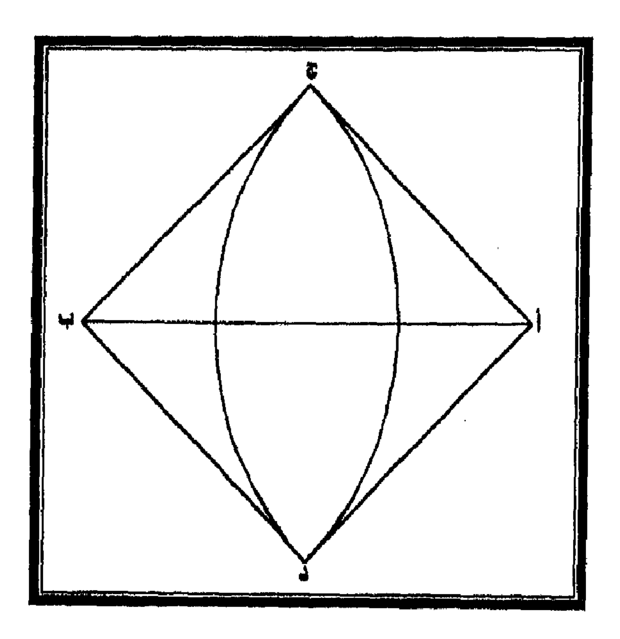
2) رسم مربع على زاوية قائمة معلوم طول ضلعيها:

الزاوية القائمة < ب جـ د ونعتبر النقطتين د و ب نقاط ارتكاز وبانفراج يساوي المستقيم ب جـ نرسم قوسين يتقاطعان في النقطة ل نصل بين ب ل، د ل فنحصل على المربع المطلوب.



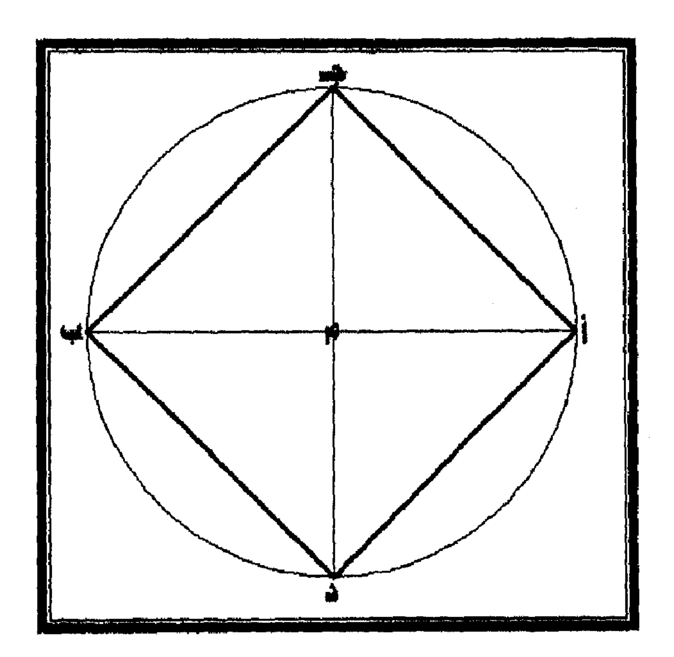
3) **رسم معين معلوم طول قطره الكبير واحد اضلاعه**

ليكن القطر أ ب، وأحد أضلاعه أ جـ، نضع رأس الفرجار في كل من النقطتين أ ب ويفتحة تساوي أ ج نرسم قوسين يتقاطعان في النقطتين جـ، د نصل بين هذه التقسيمات فنحصل على المعين المطلوب.



4) رسم مربع منتظم داخل دائرة:

نرسم الدائرة من مركزها م ونرسم القطرين المتعامدين أ ب، جـ د فيقطعان محيط الدائرة نصل بين التقاطعات بواسطة مستقيمات فنحصل على المربع المطلوب.

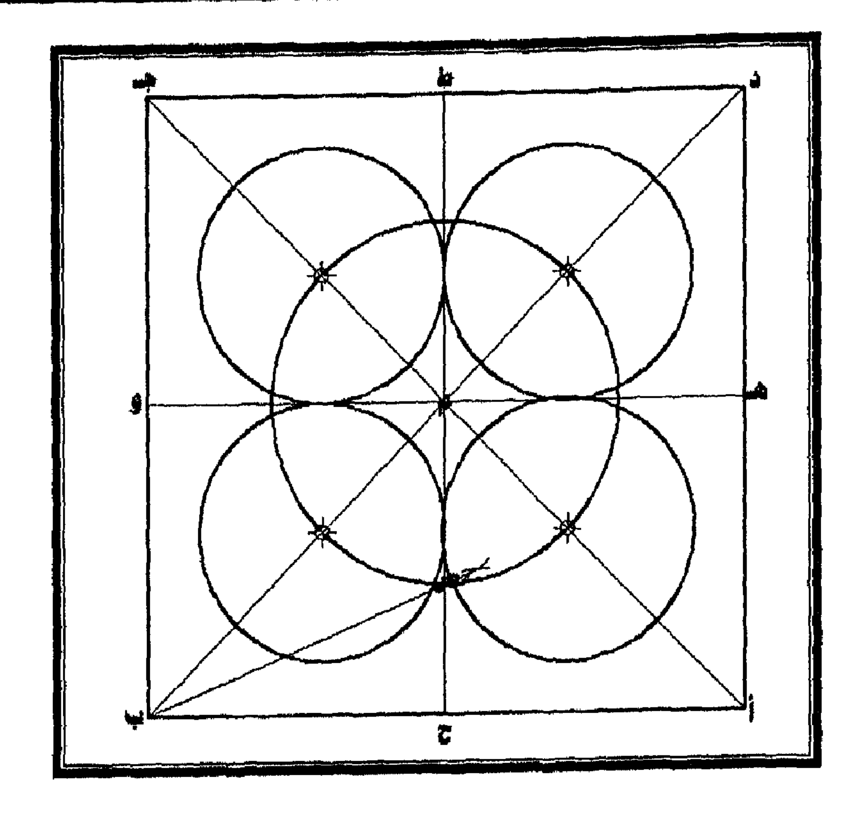


التشكيلات التي تنتج عن المربع

هناك عدة تشكيلات يمكن أن نقوم بتشكيلها ضمن المربع وأهم هذه التشكيلات:-

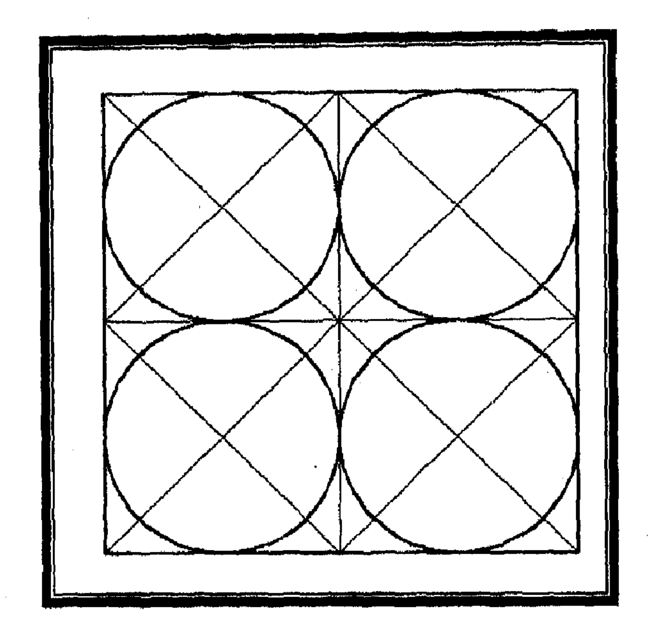
1. رسم أربع دوائر متساوية داخل مربع معلوم

إذا كان لدينا المربع أ ب جـ د نصل بين القطرين ونرسم المحورين هـ و، ح ط ننصف الزاوية ح ب م بمستقيم يقطع المحور ح ط في النقطة ص نركز في النقطة م وبفتحة تساوي م ص نرسم أربعة أقواس تتقاطع المحورين في أربع نقاط لتكون مراكز الدوائر المطلوبة، أنظر الشكل.

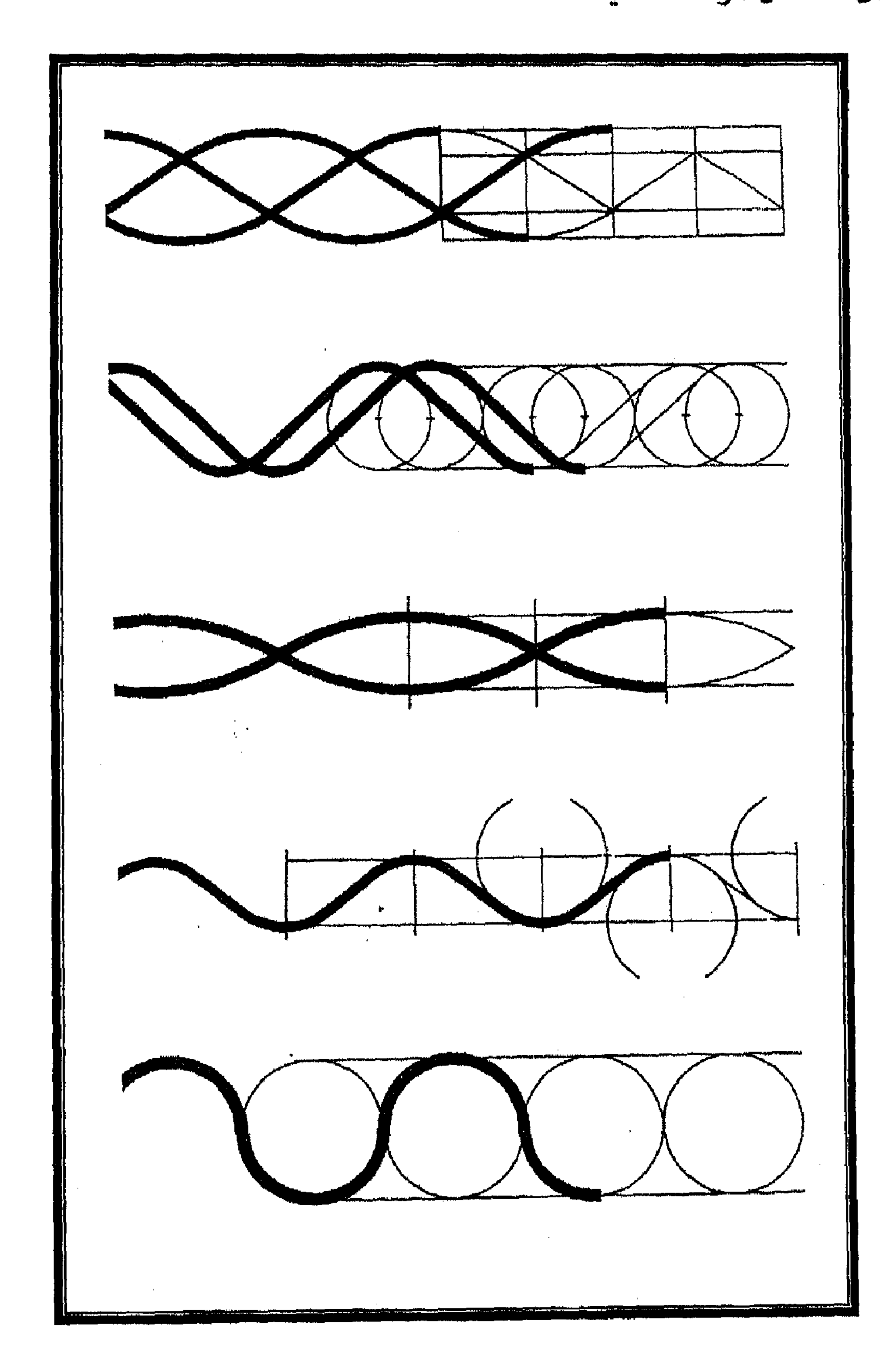


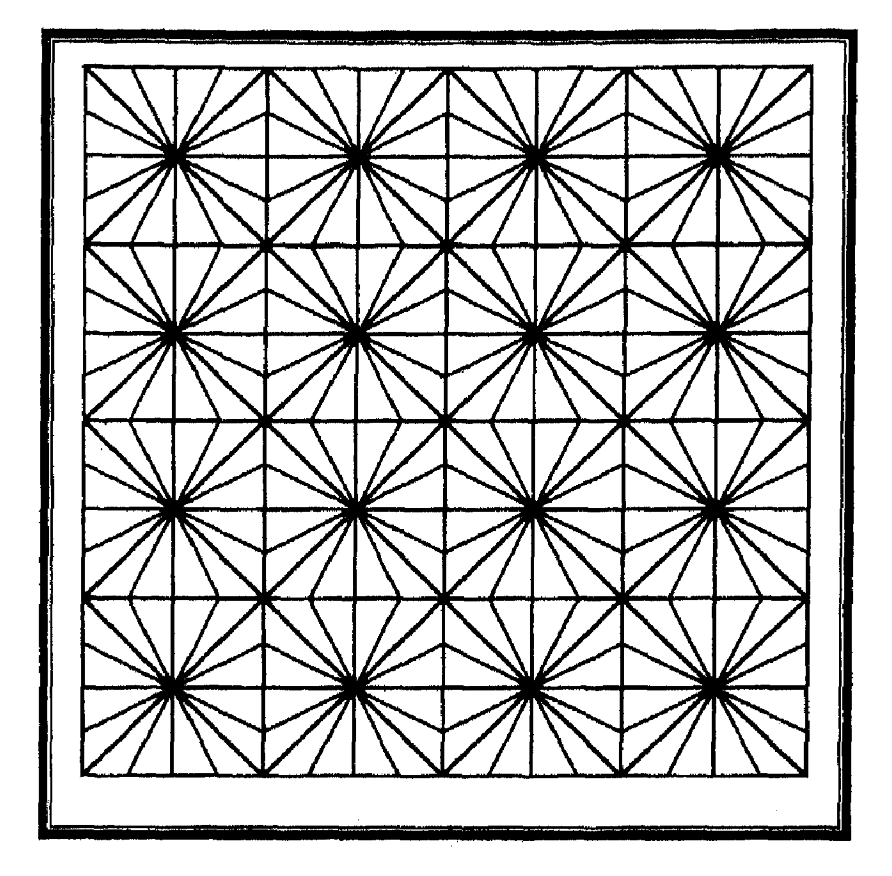
2. **رسم أربع دوائر داخل مربع تمس كل منها دائرتين وضلعين:-**

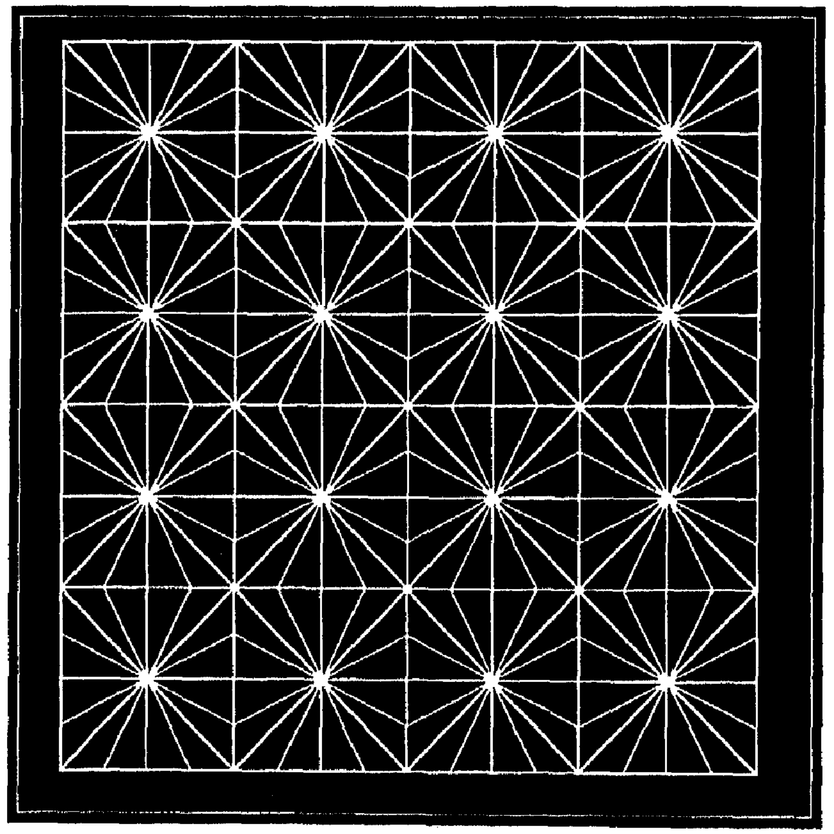
نرسم المربع السابق مع أقطاره ومحاوره فيتكون لدينا أربع مربعات نرسم أقطار كل مربع وعند كل مركز مربع نركز بالفرجار ونرسم الدائرة المطلوبة فنحصل على الدوائر الأربع المطلوبة.



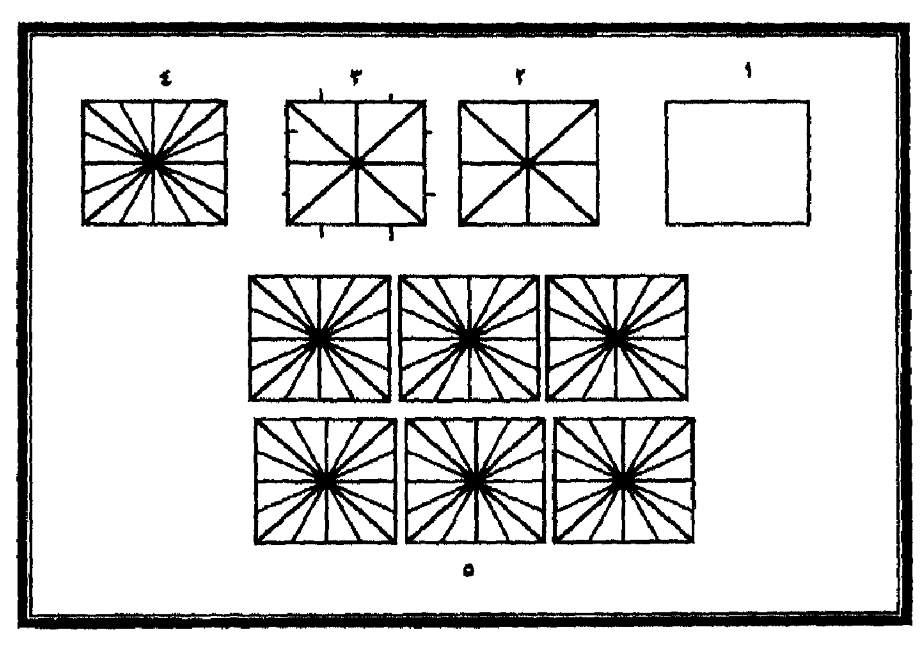
وسوف نتناول الآن علاقة المربع بالدوائر وماذا يمكن أن ينتج عنهما من خلال الأشكال المرفقة التالية:-

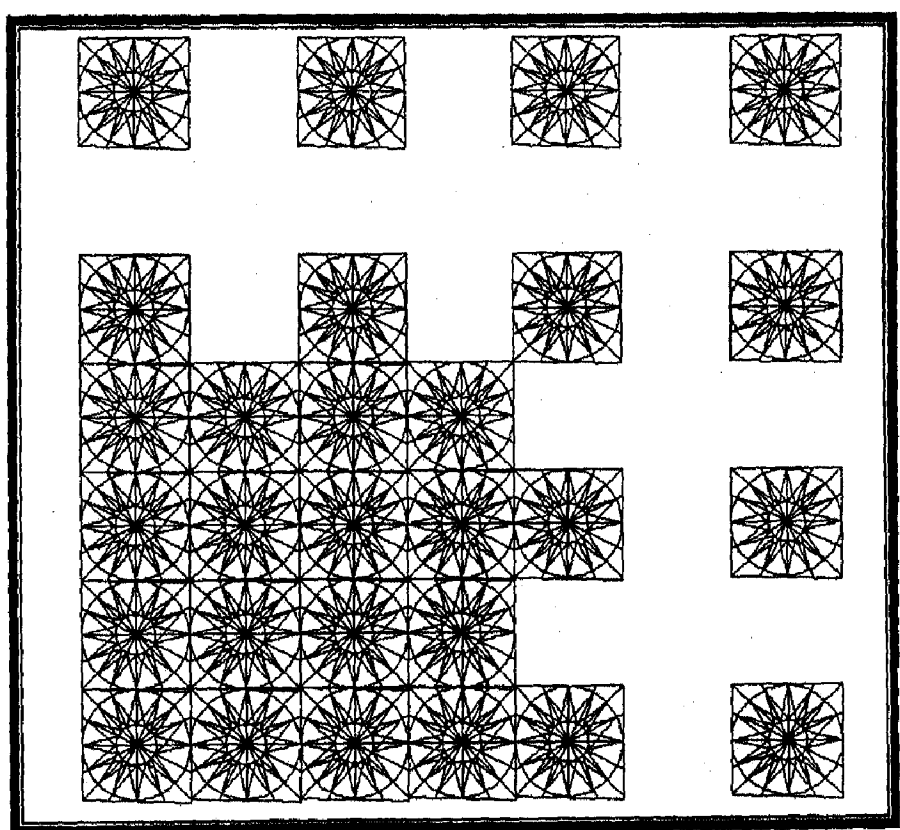


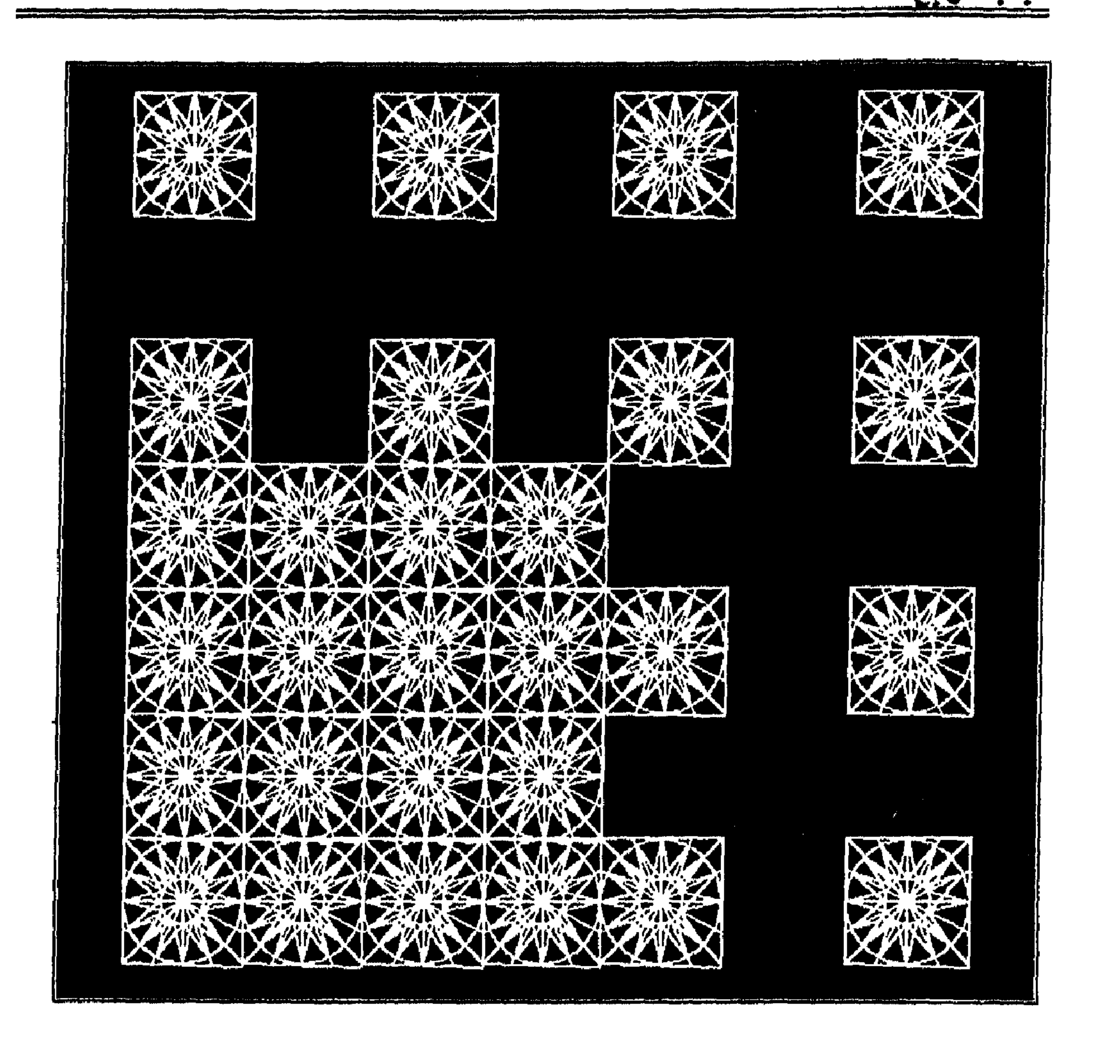




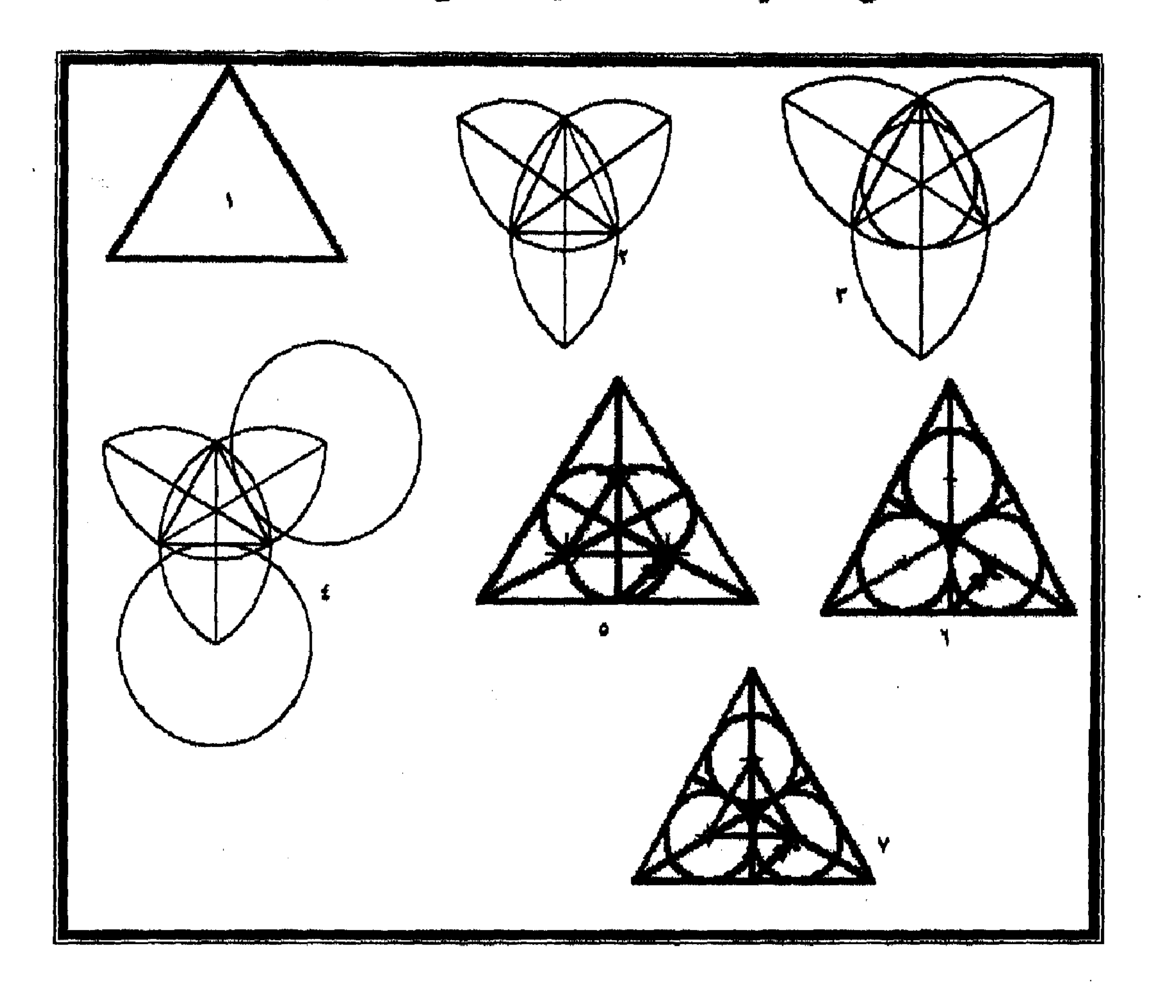
خطوات رسم الأشكال السابقة:-



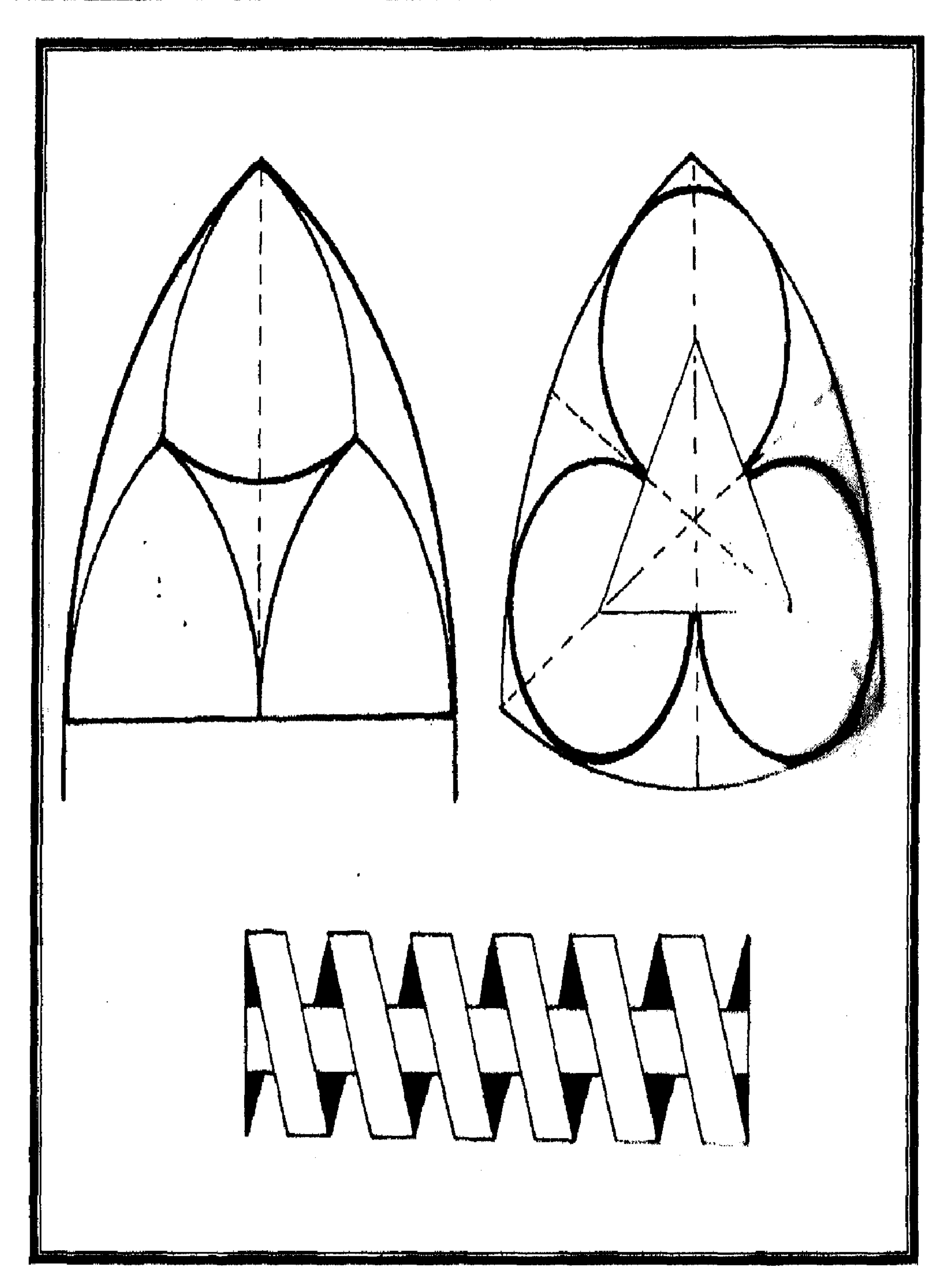




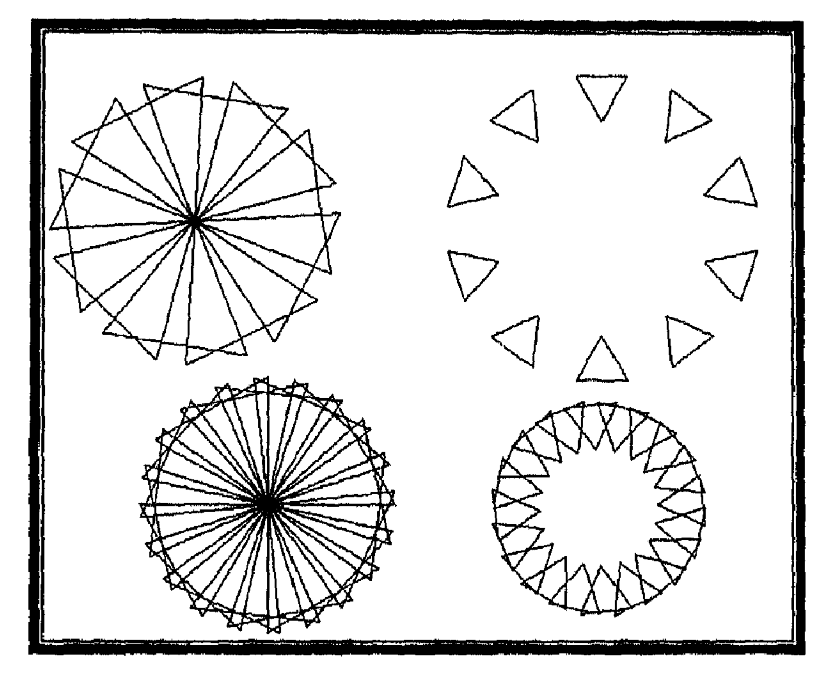
تطوير اشكال نموذج أساسي للمثلث متوازي الأضلاع والقائم الزاوية:

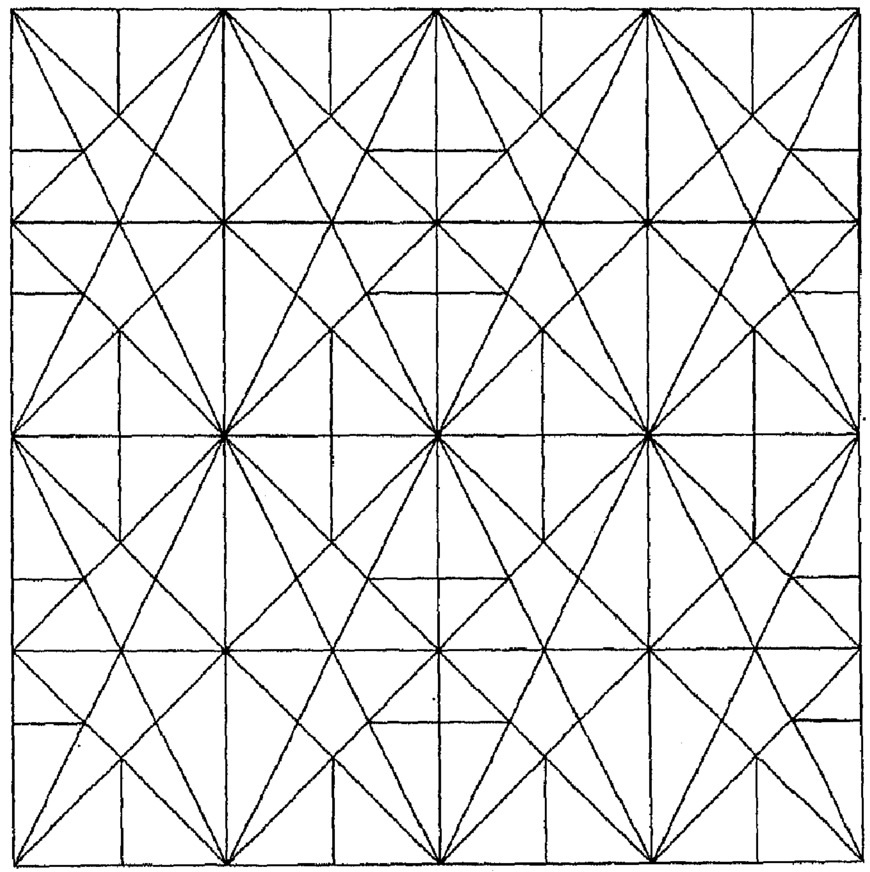


1. رسم مثلث متساوي الأضلاع.
2. تحديد مركز المثلث.
3. رسم دائرة تمسه من الداخل.
4. رسم دوائر تمسه من الخارج.
5. رسم ثلاثة متقاطعة وتمس المثلث من الداخل.
6. رسم ثلاثة دوائر متماسة وتمس المثلث من الداخل.
7. رسم مثلث من مراكز الدوائر التي تمس المثلث الكبير من الداخل.



زخرفة نستخدم فيها المثلث





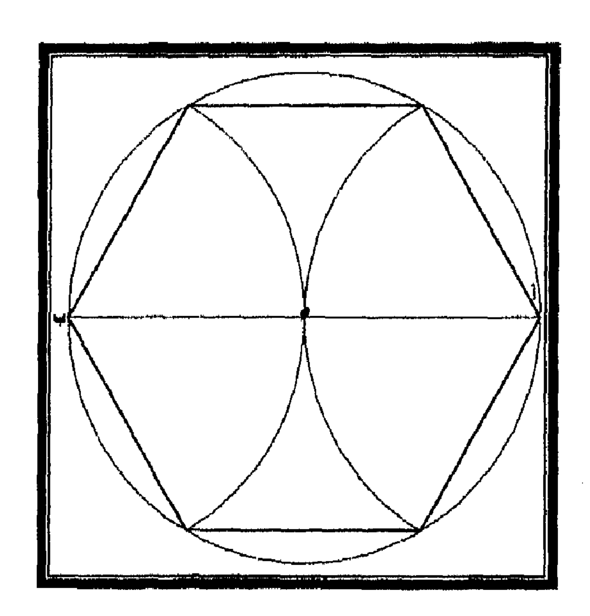
تشكيل زخرف عن طريق استخدام المثلثات والمربعات

تطوير نموذج أساسي للحصول على أشكال متكررة من الشكل السداسي:

الشكل السداسي مضلع له ست أضلاع عادة ما يكون منتظماً، وتارة أخرى يكون غير منتظم وللشكل السداسي طرق مختلفة لرسمه وأهم هذه الطرق ما يلي:

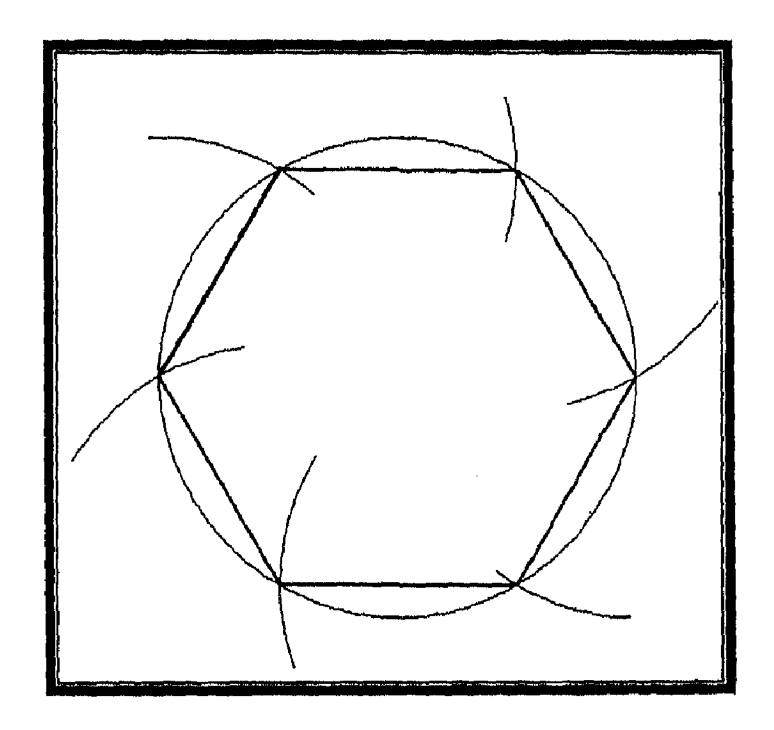
1) رسم سداسي داخل دائرة معلومة :-

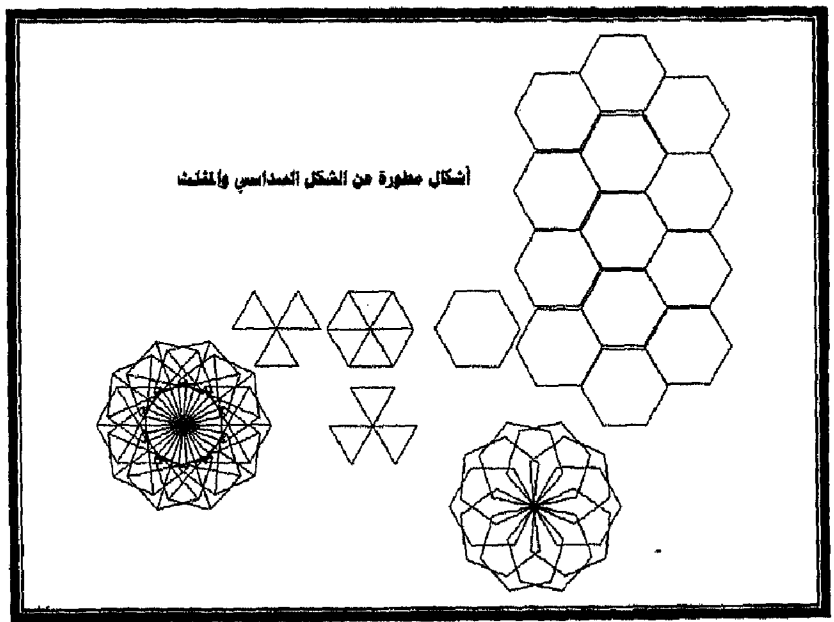
نرسم دائرة معلومة مركزها(م) ونرسم محورها أ ب وبنفس فتحة الفرجار التي رسمنا به الدائرة نركز في كل من أ و ب ونرسم قوسين داخل الدائرة فيقطعان محيط الدائرة ثم نوصل بواسطة مستقيمات مع المحور فنحصل على الشكل المطلوب.

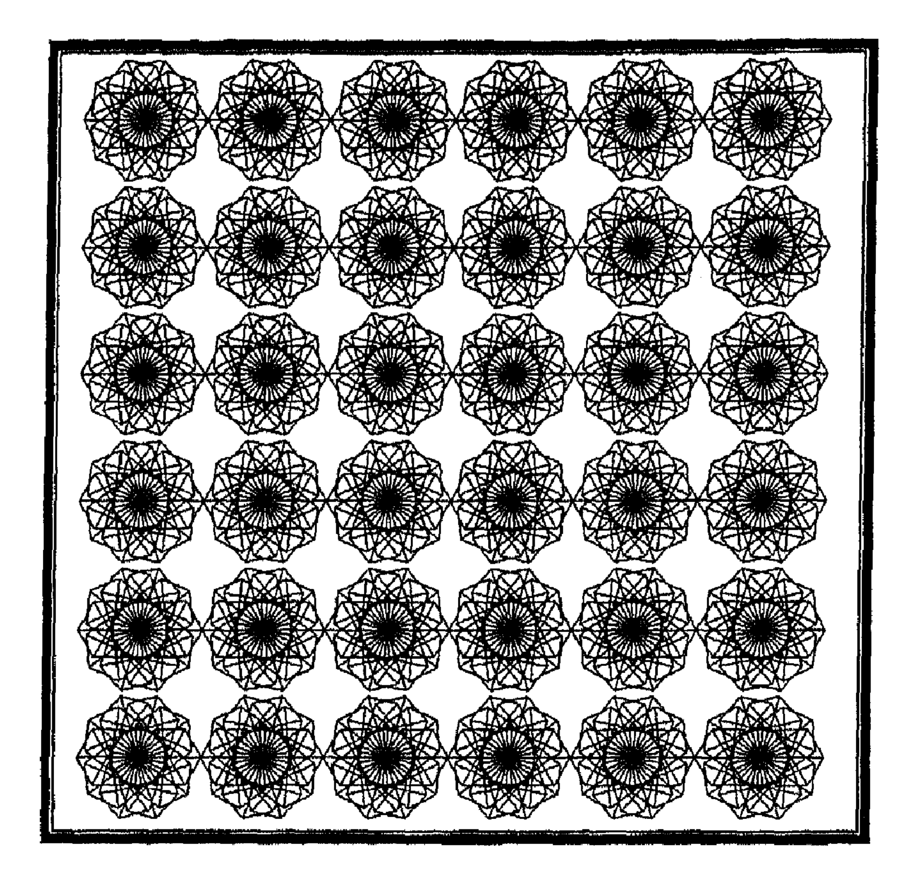


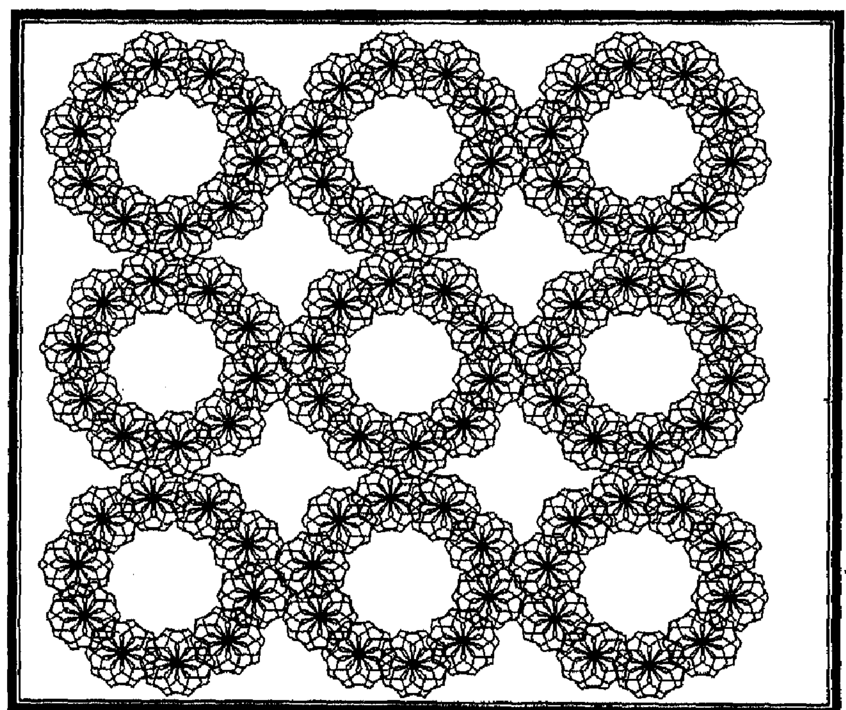
2) رسم سداسي داخل دائرة معلومة(طريقة ثانية)

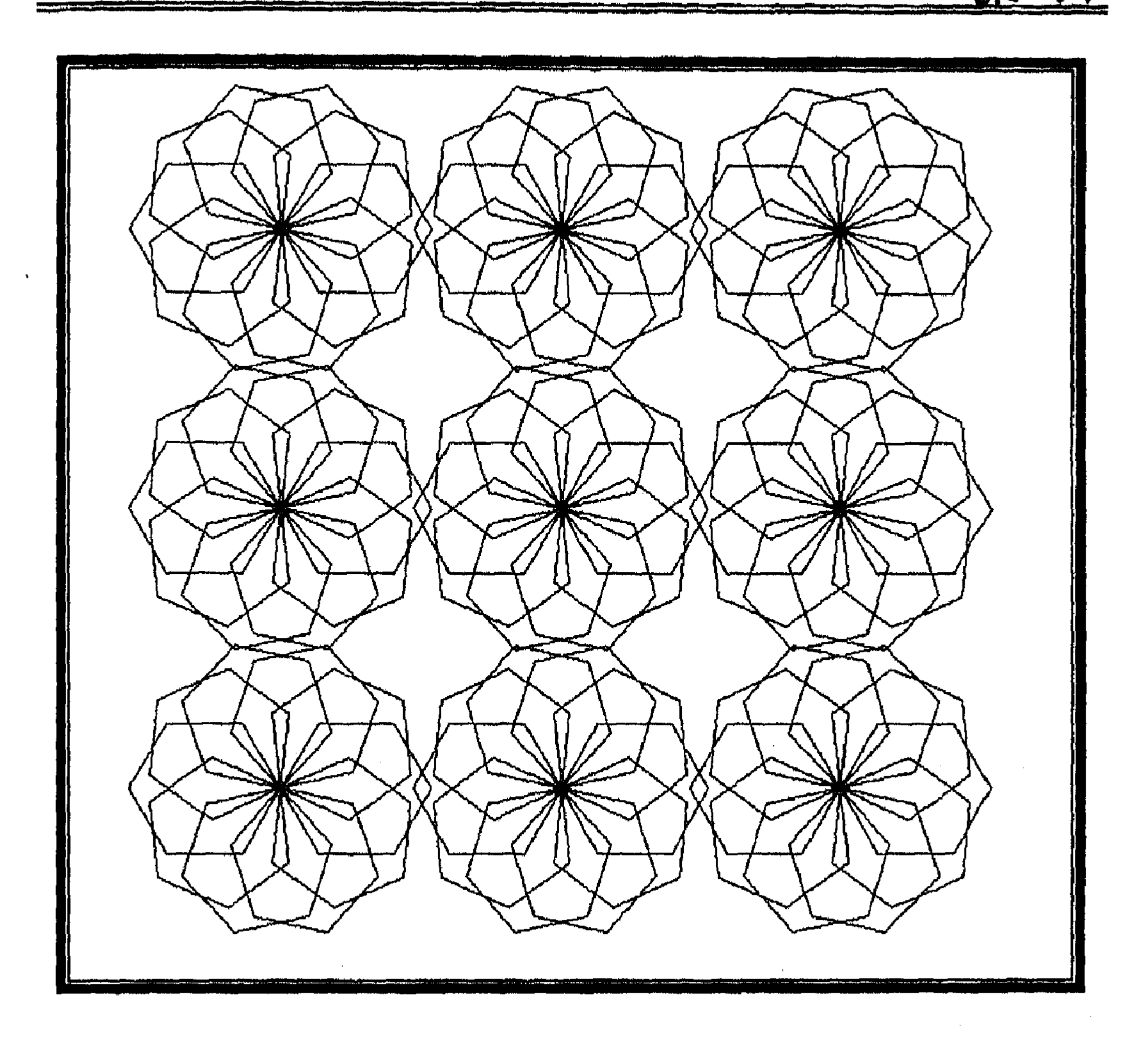
نرسم الدائرة التي مركزها(م) وبنفس فتحة الفرجار نركز على أي مكان في محيط الدائرة ونرسم قوساً ثم نركز في القوس ونرسم قوساً آخر وهكذا ثم نوصل باستخدام مستقيمات بين الأقواس فنحصل على الشكل السداسي.

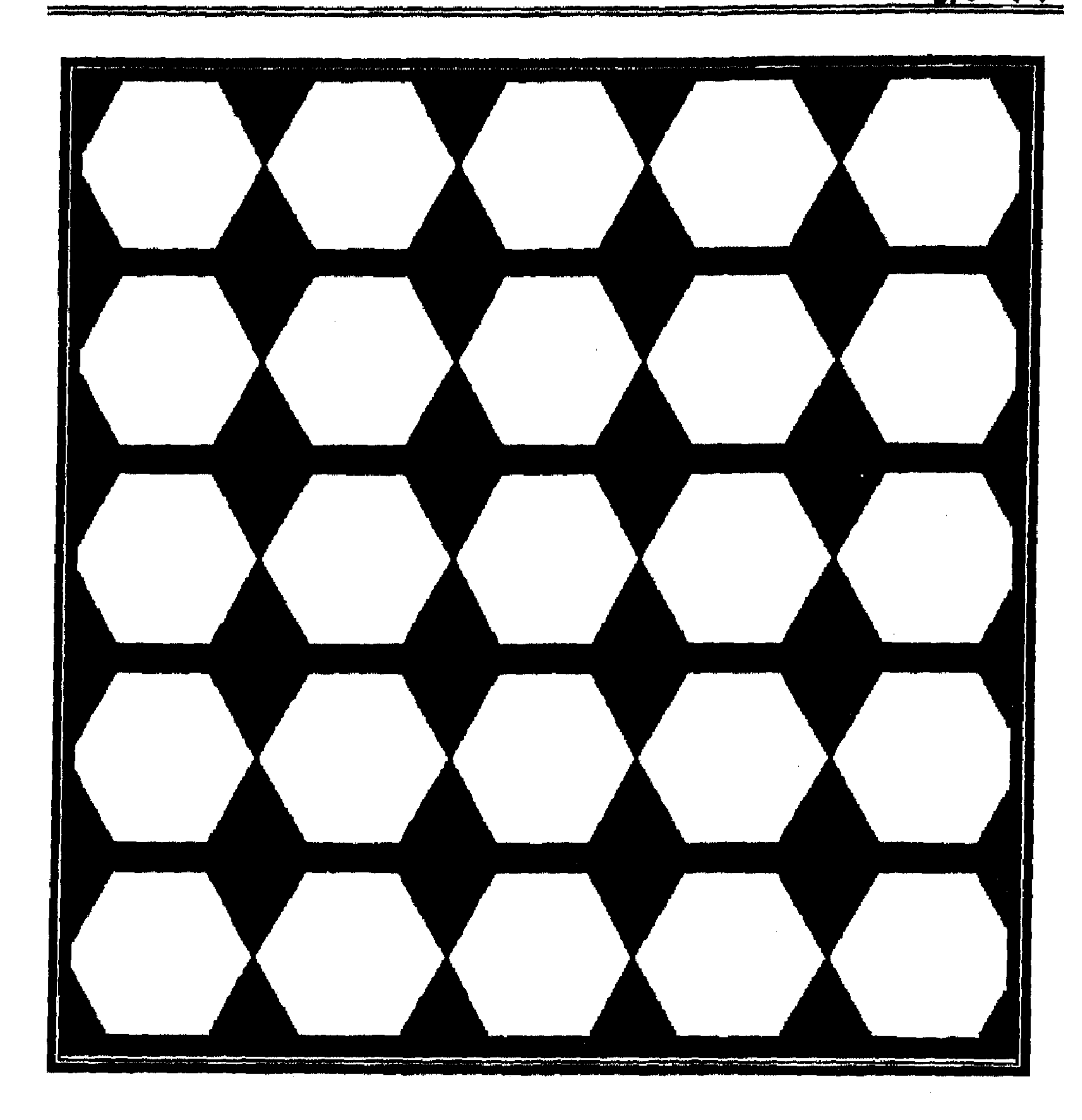


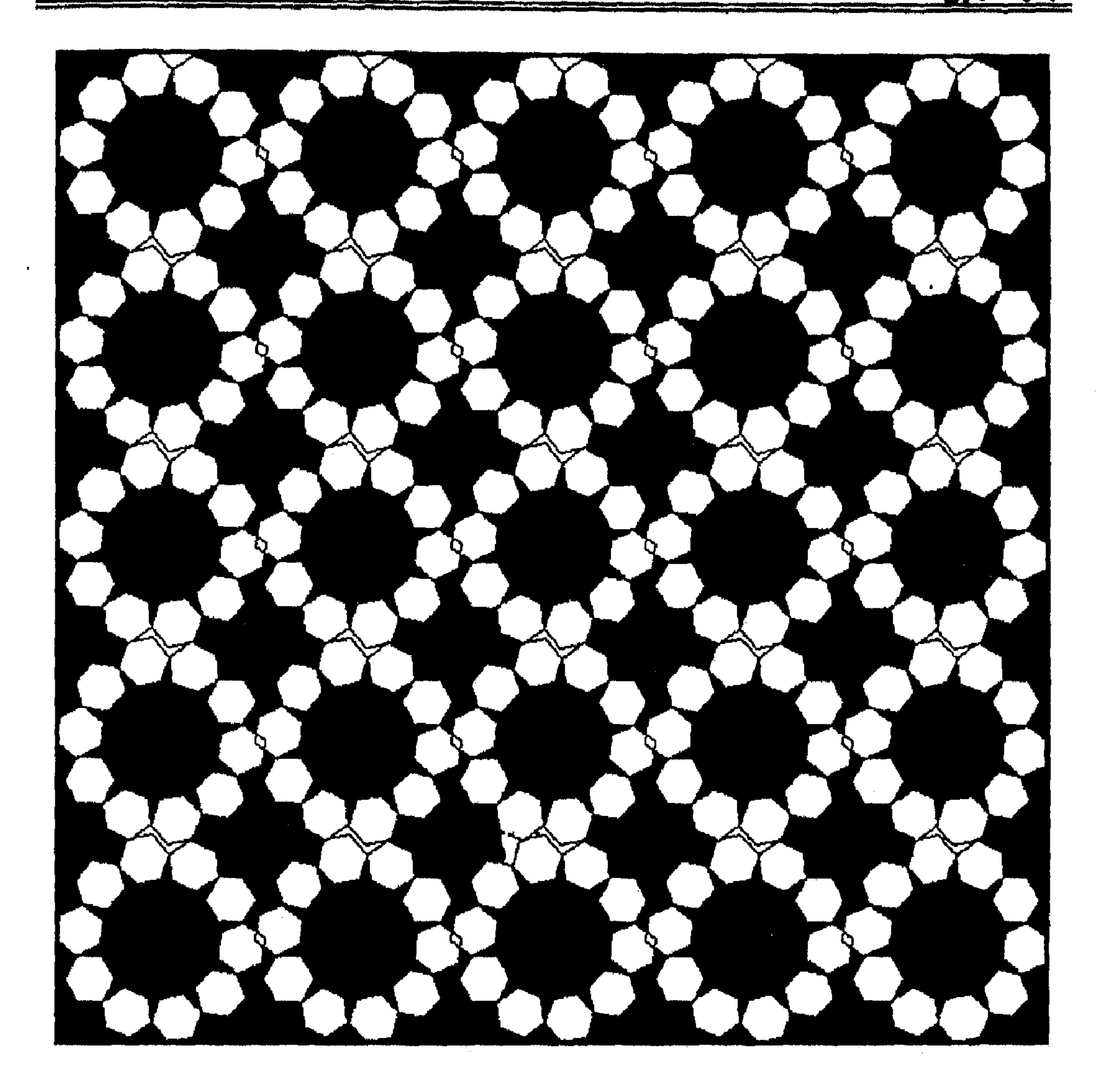

أشكال مطورة من الشكل السداسي والمثلث





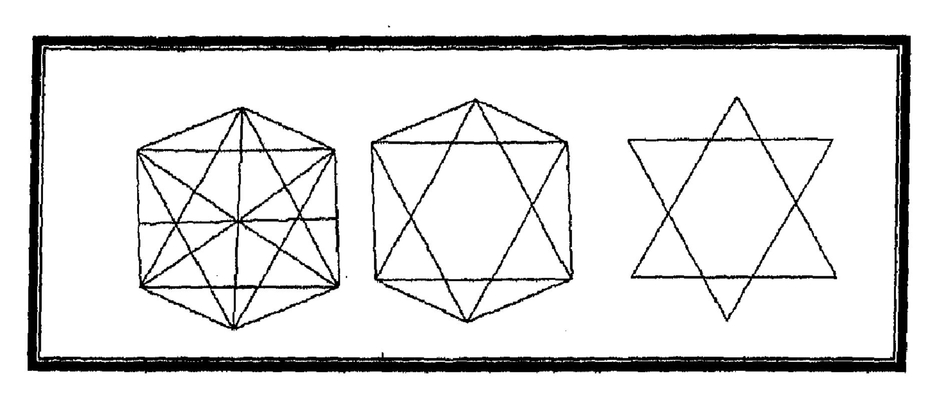


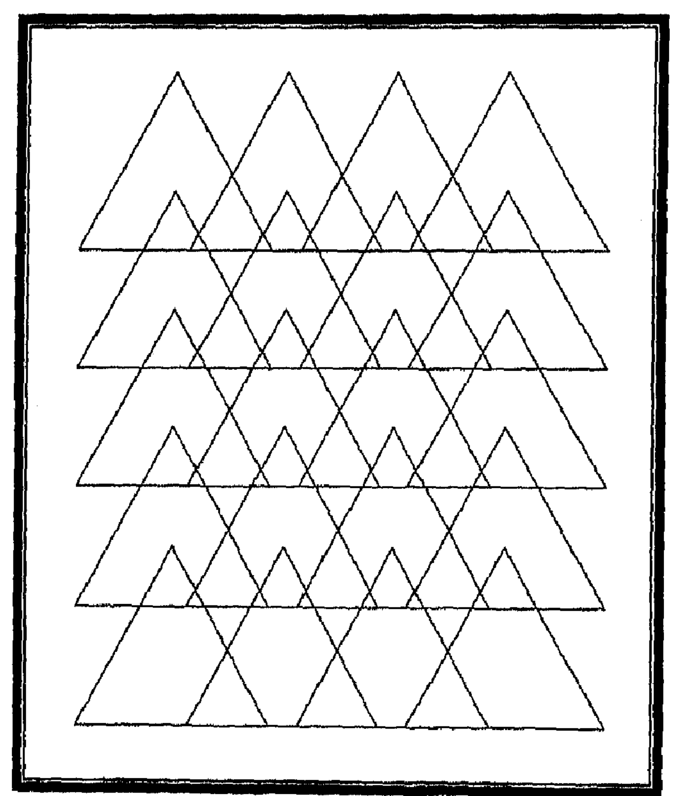


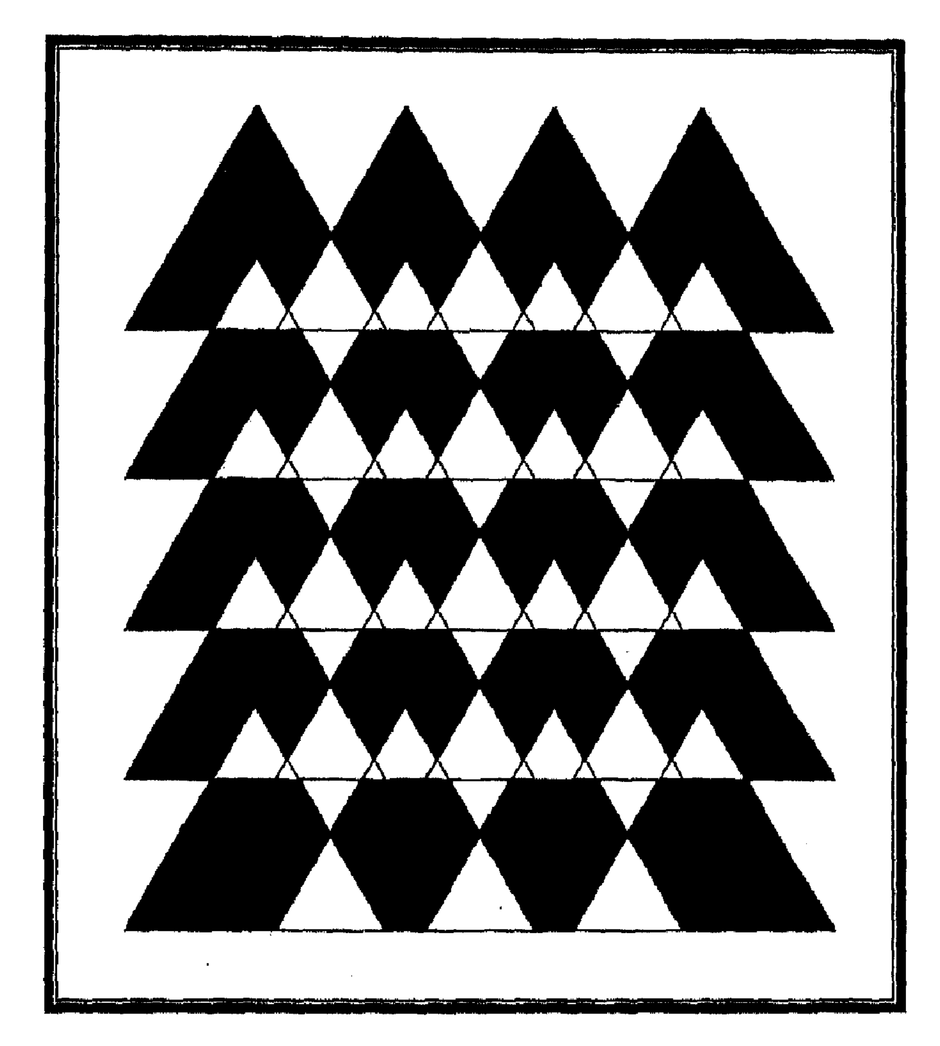


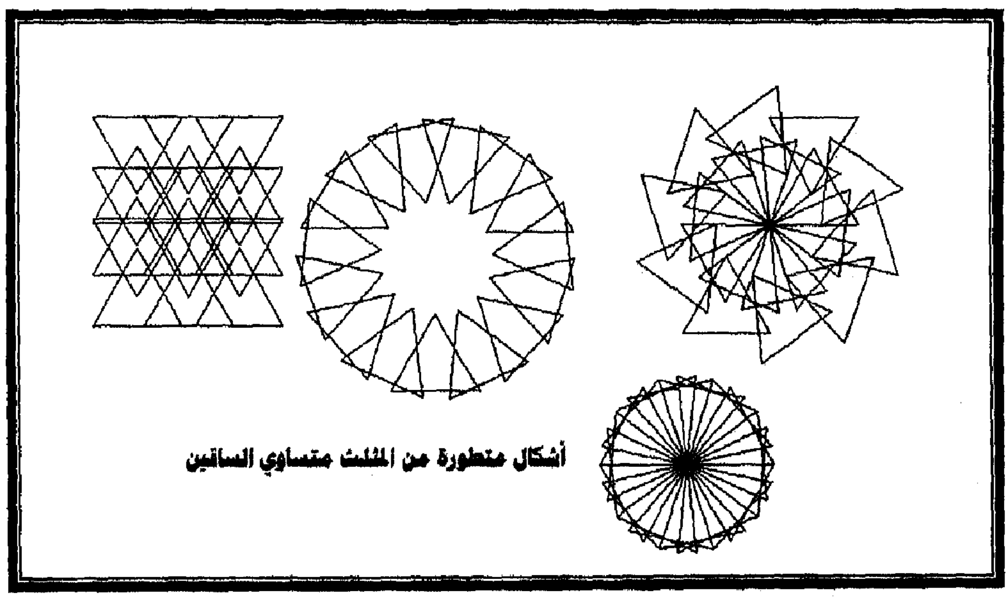
تطوير نموذج أساسي للحصول على اشكال متكررة من الشكل السداسي والمثلث المتساوي الأضلاع:

بينا أن الشكل السداسي من المضلعات التي إذا ما تكررت أنتجت أشكالاً هندسية مختلفة وكذلك المثلث المتساوي الأضلاع حيث أننا إذا ما رسمنا مثلثين متعاكسين يظهر تشكيل نجمي سداسي وإذا ما وصلنا بمستقيمات بين النجمة يظهر شكل سداسي ومن خلال هذا الشكل نستطيع ان نطور أشكالاً أخرى، أنظر الشكل:

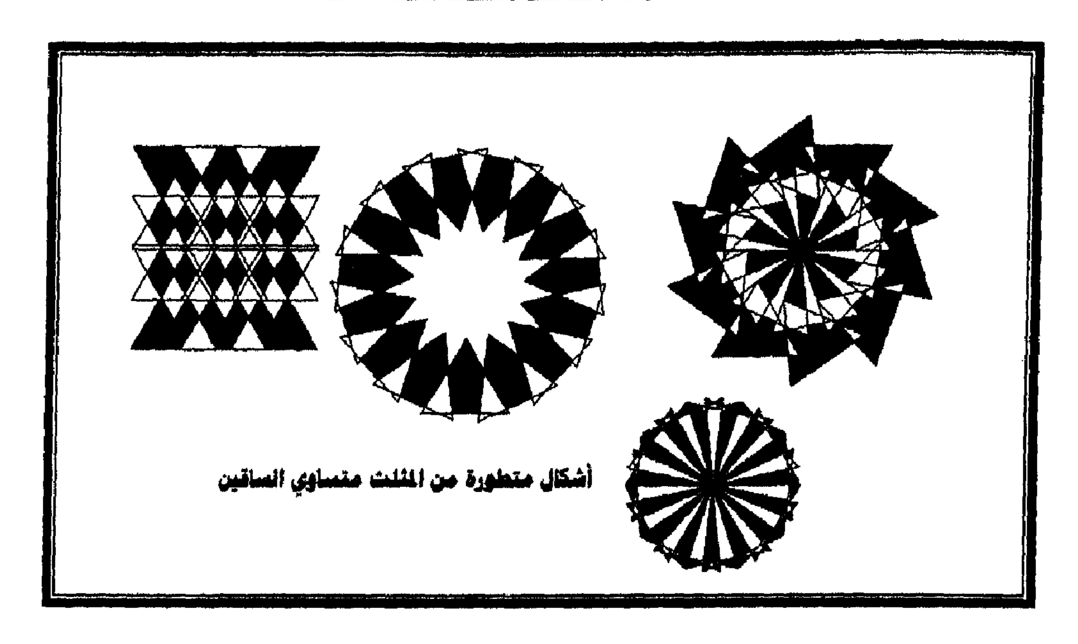




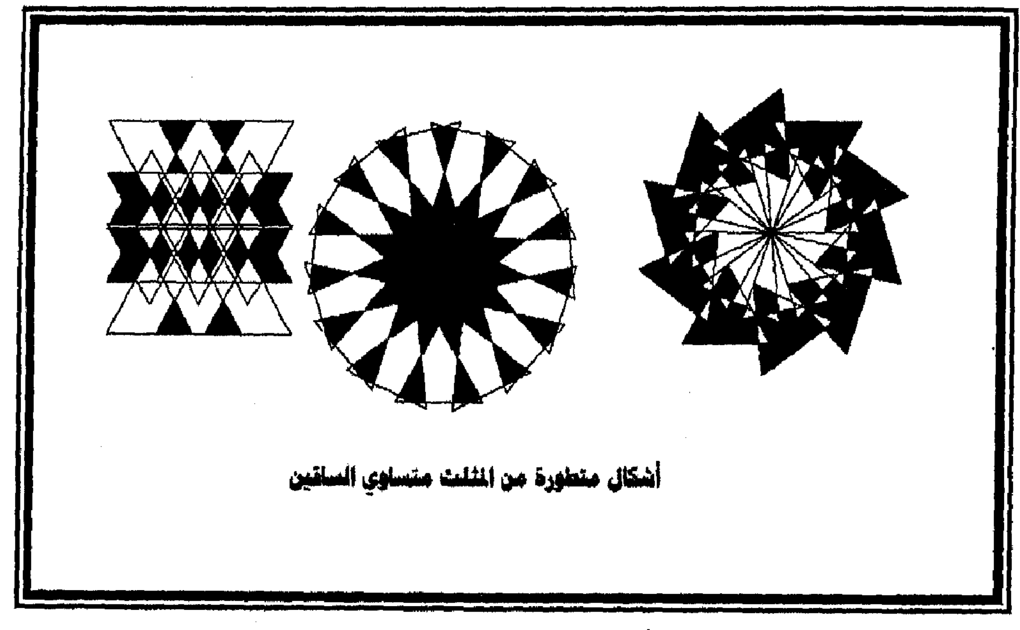




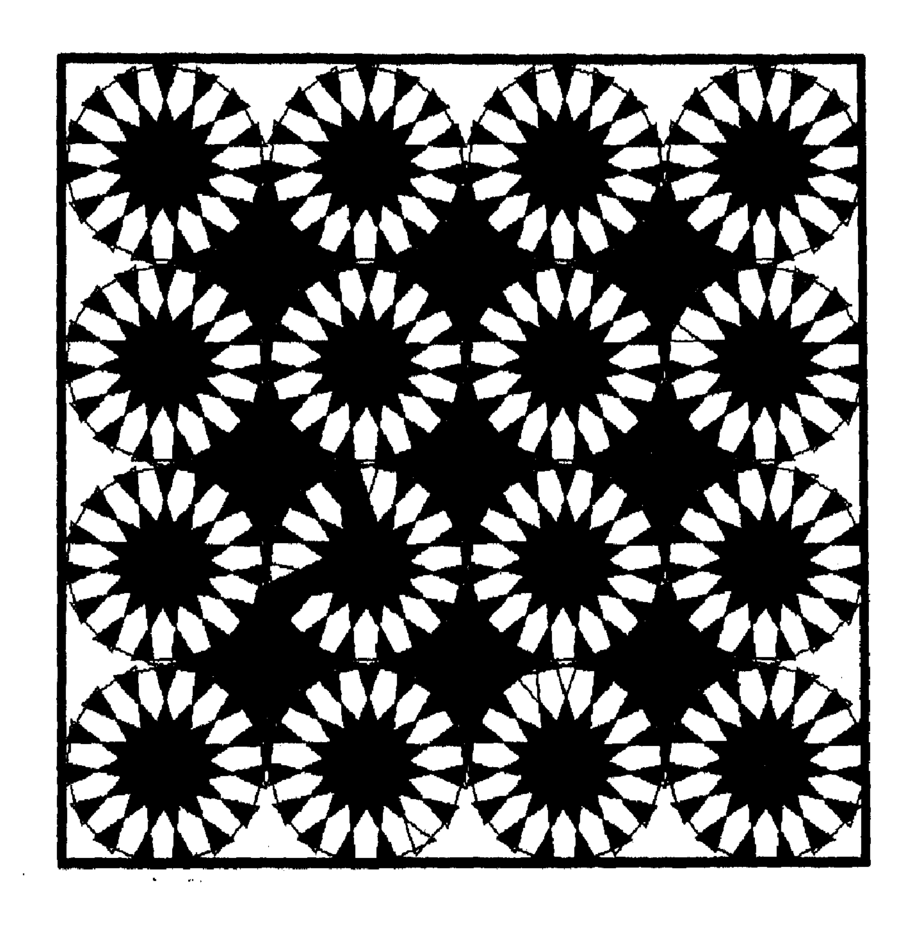
أشكال متطورة عن المثلث متساوي الساقين

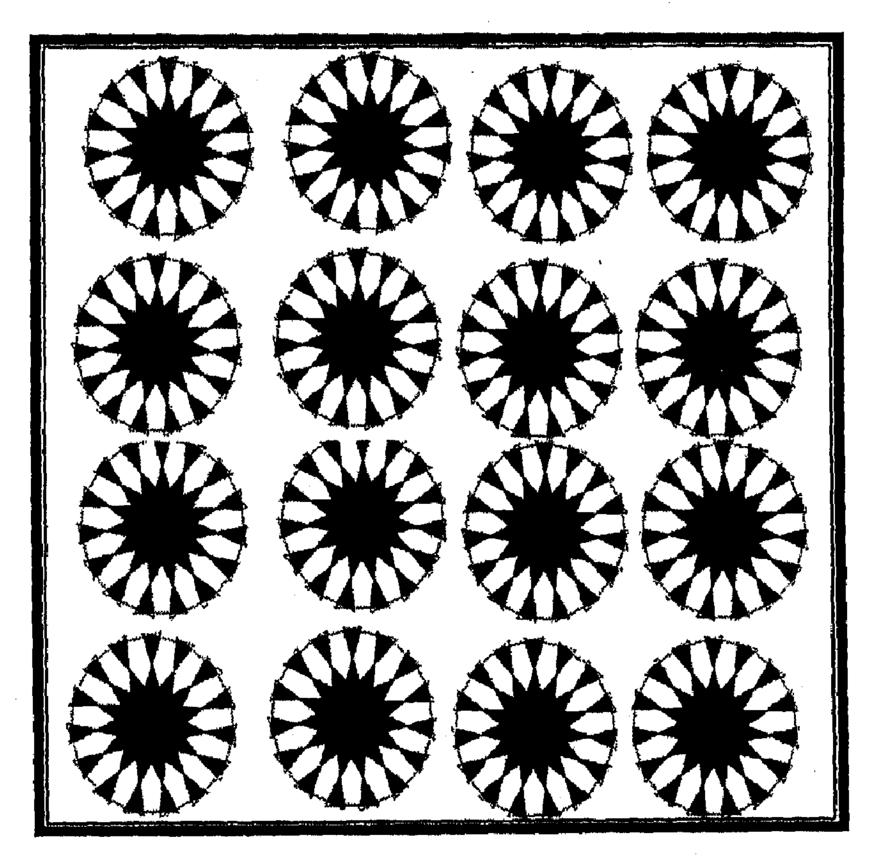


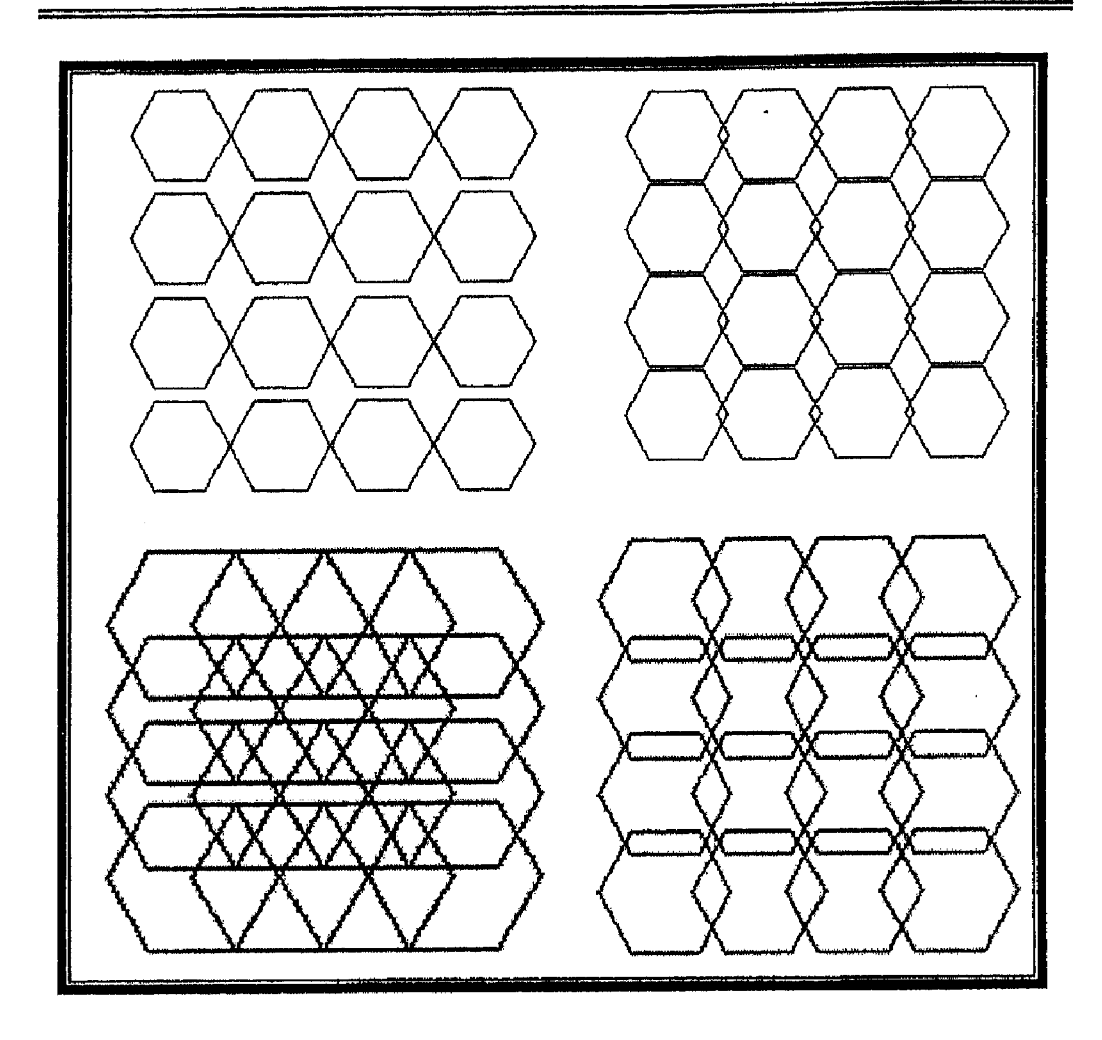
أشكال متطورة من المثلث متساوي الساقين



أشكال متطورة من المثلث متساوي الساقين



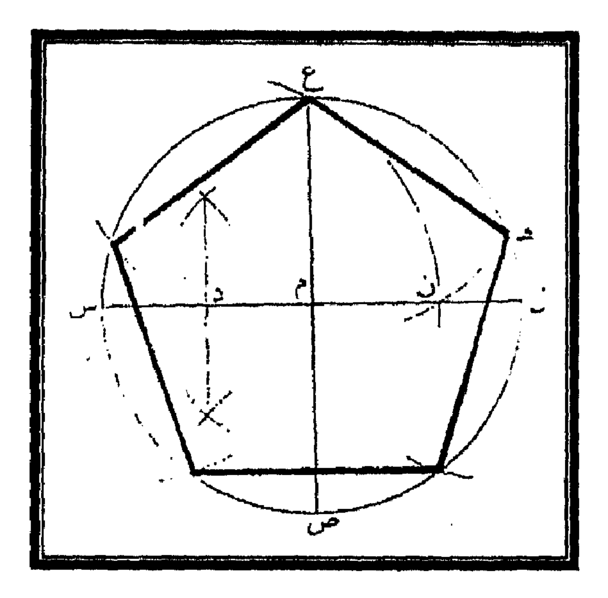




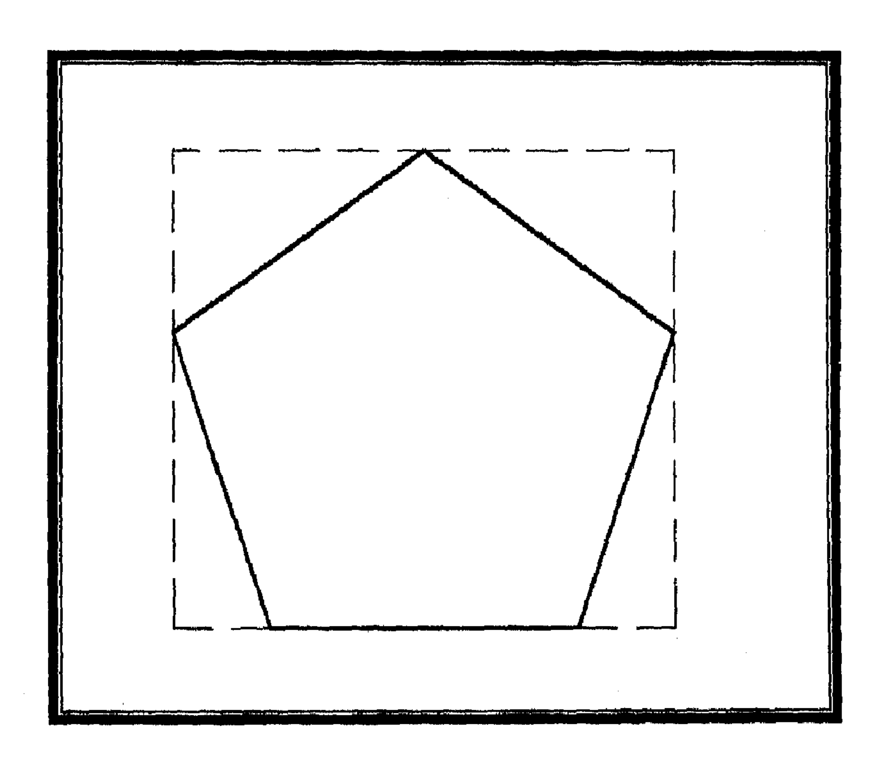
طريقة تحقيق نسبة جدر الخمسة بالرسم عن طريق المستطيل والشكل الخماسي:

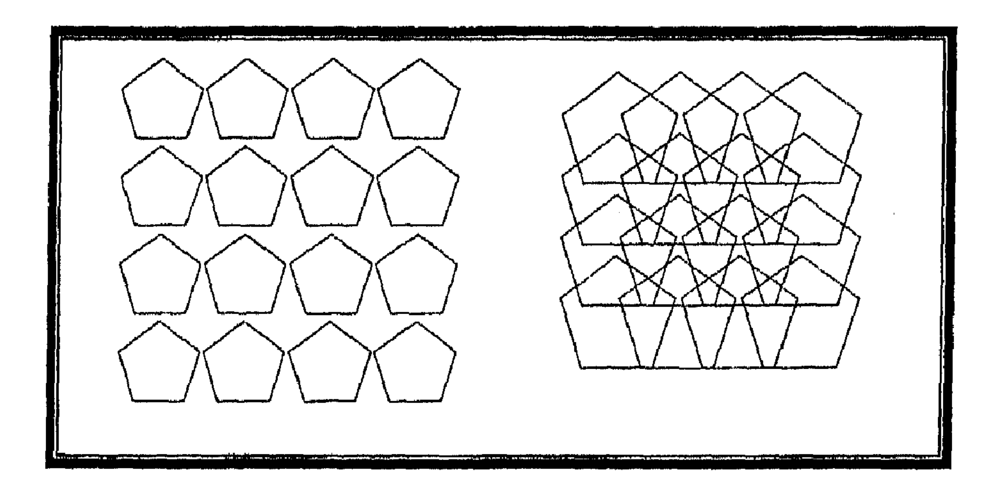
طريقة رسم الشكل الخماسي:-

نرسم الدائرة المعلومة(م)ونرسم قطريها المتعامدين ع ص، ل س، ثم ننصف القطرم س بالنقطة د، ثم نركز بالفرجار في النقطة د وبفتحة تساوي د ع نرسم قوساً يقطع الدائرة في النقطة ن ثم نركز الفرجار في النقطة ع وبفتحة تساوي ع ن نرسم قوساً يقطع محيط الدائرة في النقطة هـ، المستقيم ع هـ طول ضلع الخماسي المطلوب،أنظر الشكل.



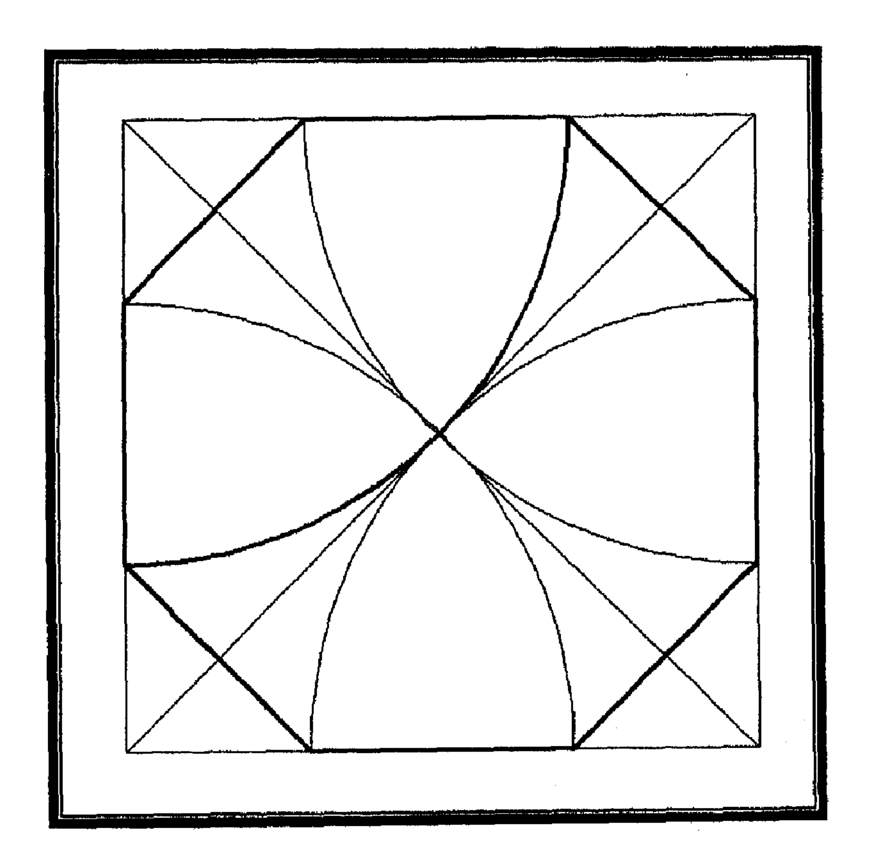
أمـا علاقـة الـشكل الخماسـي بالمستطيل فـإذا مـا قمنـا بتوصـيل خطـوط مستقيمة تمر برؤوس الخماسي البعيدة فإننا نحصل على مستطيل القطاع الذهبي وخاصة مستطيل جذر الخمسة($\sqrt{5}$).



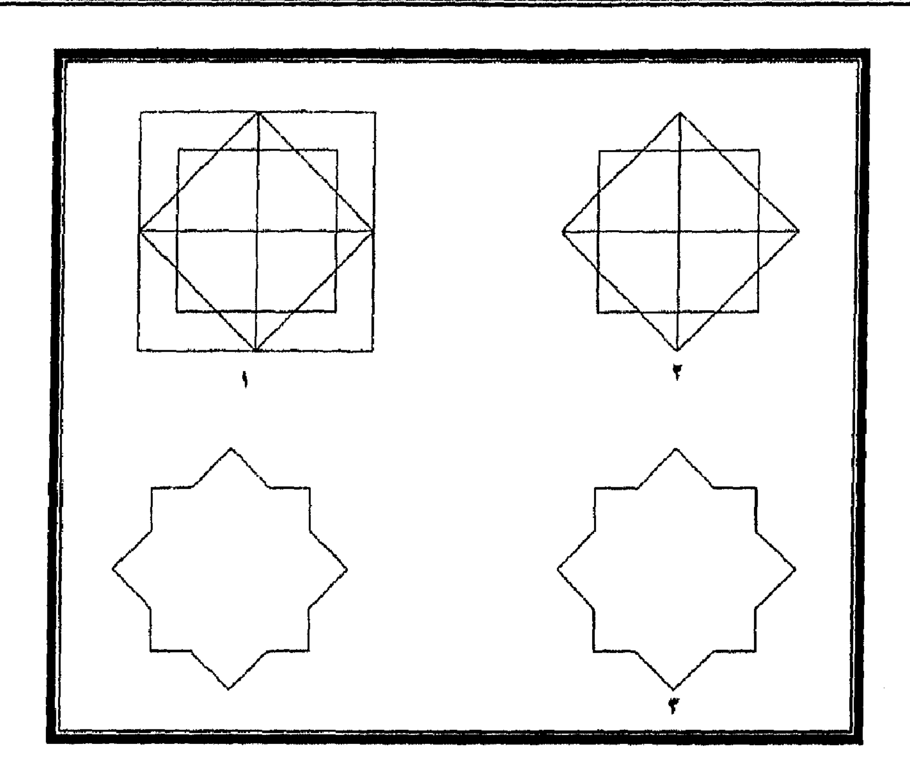


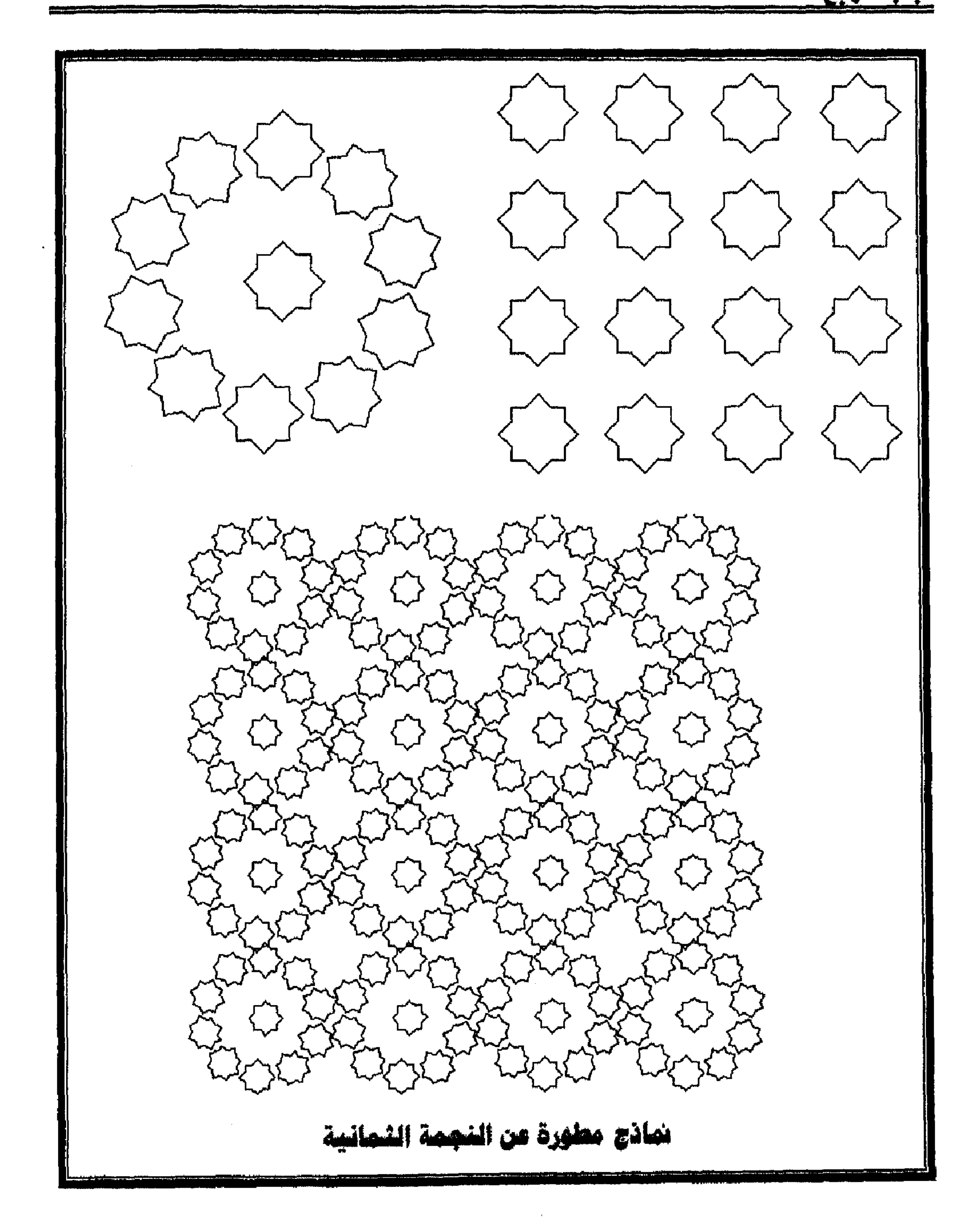
النجمة الثمانية وعلاقتها بالمربع

من المعروف أنه عن طريق المربع نستطيع أن نرسم الشكل الثماني، وكما هو متعارف عليه نستطيع أن نرسم النجمة الثمانية نتيجة تحريك مربع فوق مربع آخر أكبر منه حجماً ولعل الأشكال التالية توضح آليات الرسم تلك.



نرسم مربع ثم نرسم أقطاره وبواسطة الفرجار نرسم أقواس تمر في المركز وتقطع أضلاع المربع ثم نوصل بمستقيمات بين الأقواس فنحصل على الشكل الثماني.


١
٢
٣

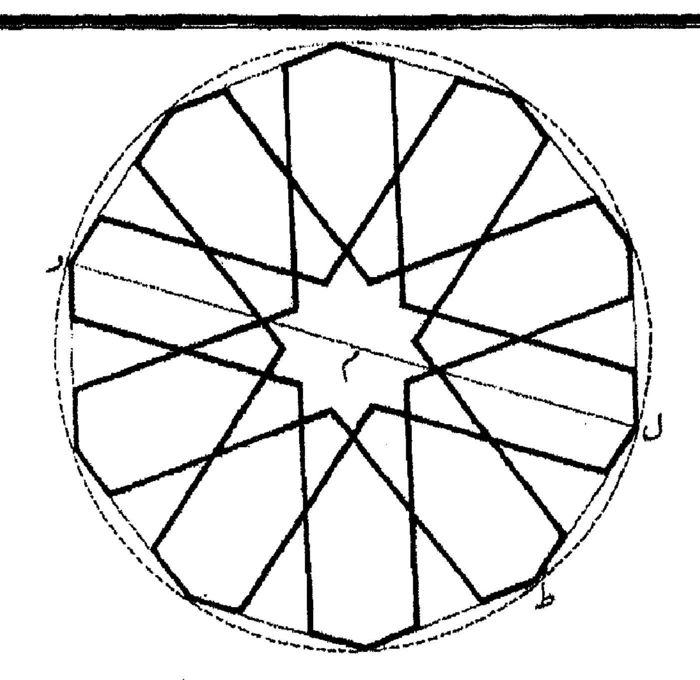


نماذج مطورة عن النجمة الثمانية

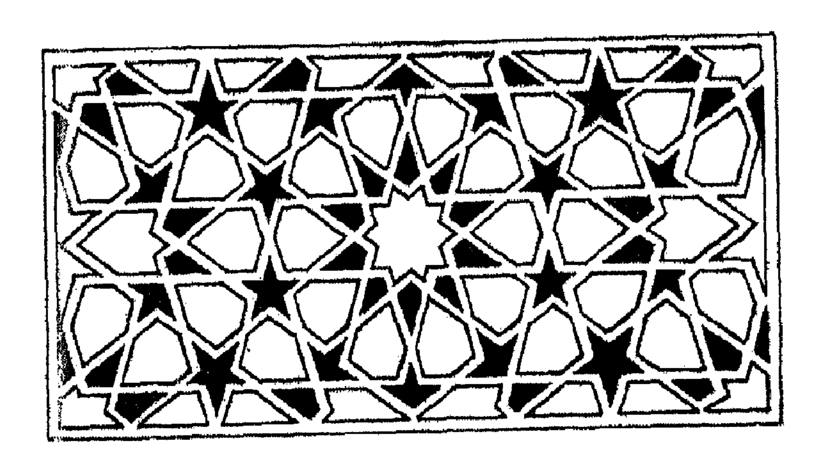
وسوف ندرج لك عزيزي القارئ أمثلة مختلفة للزخرفة الهندسية لعلك تستطيع أن ترسم منها ما يفيدك في عملك وخاصة التصميم الداخلي.



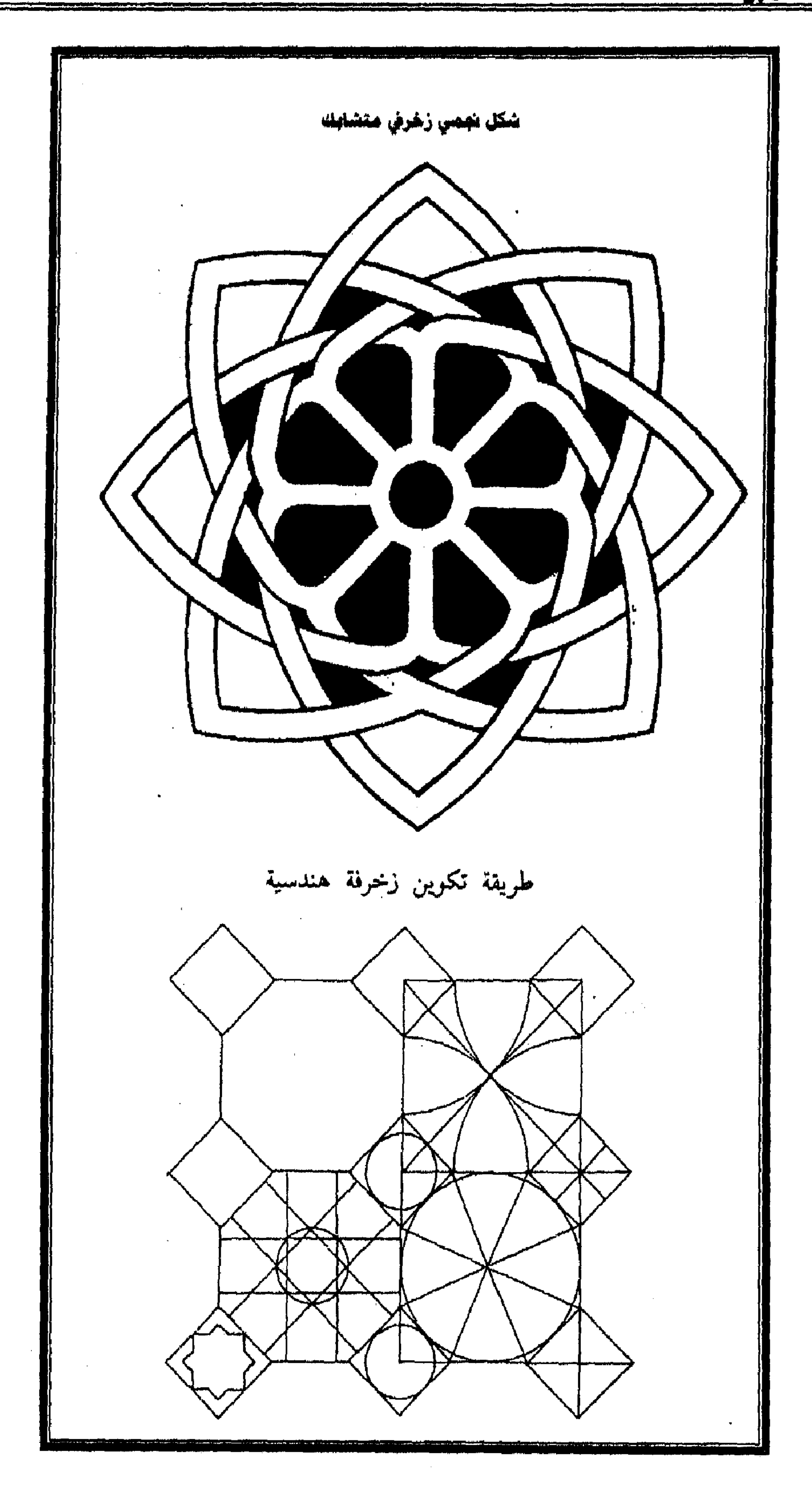
نرسم الدائرتين م١ وم٢ ونقسم الدائرتين إلى ستة أقسام نركز في كل نقطة من النقاط الست ونرسم الأقواس



نرسم الدائرة م ونقسم محيطها إلة عشرة أقسام متساوية ونقسم كل ضلع إلى إلى ثلاثة أقسام متساوية .

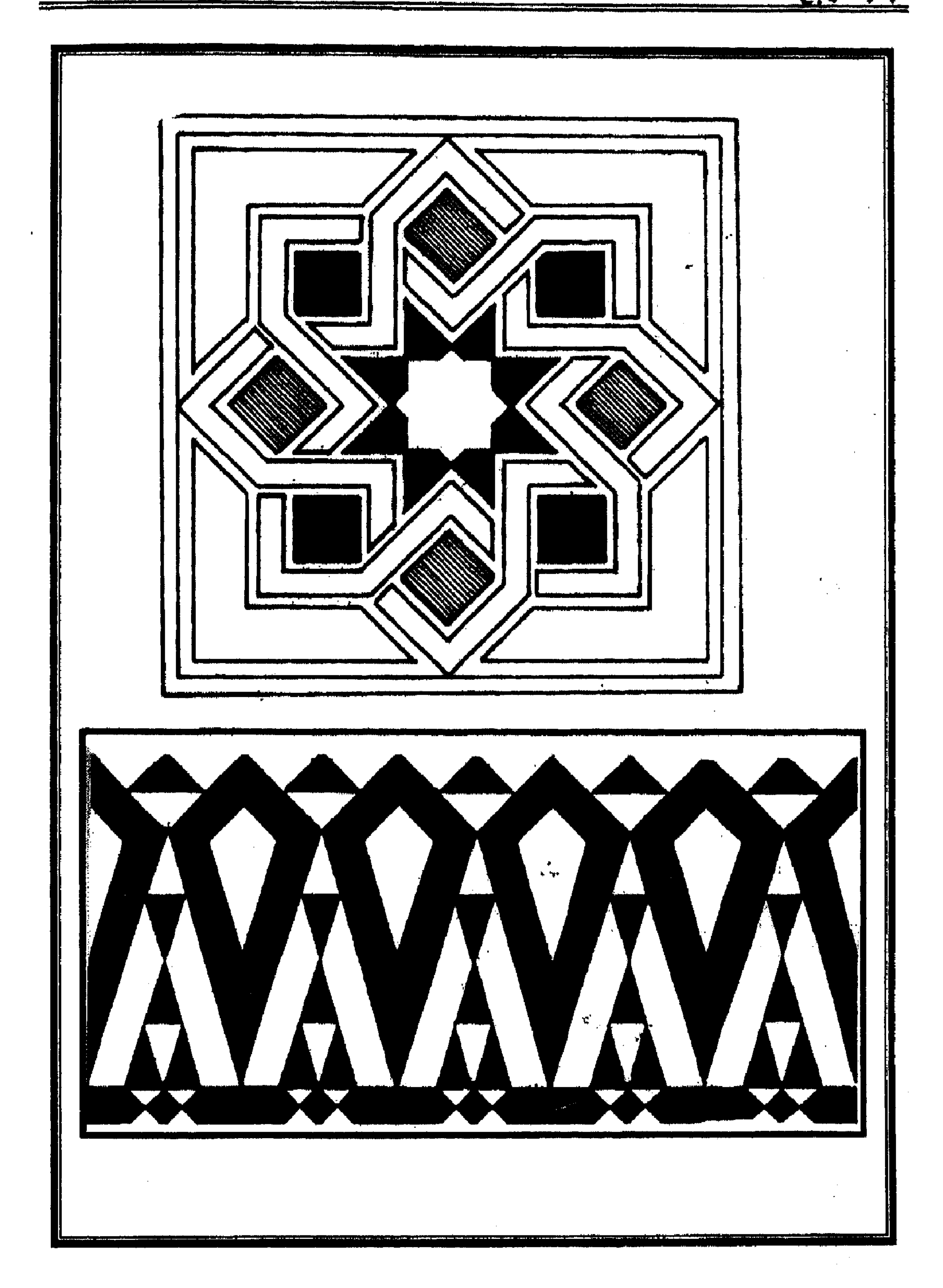


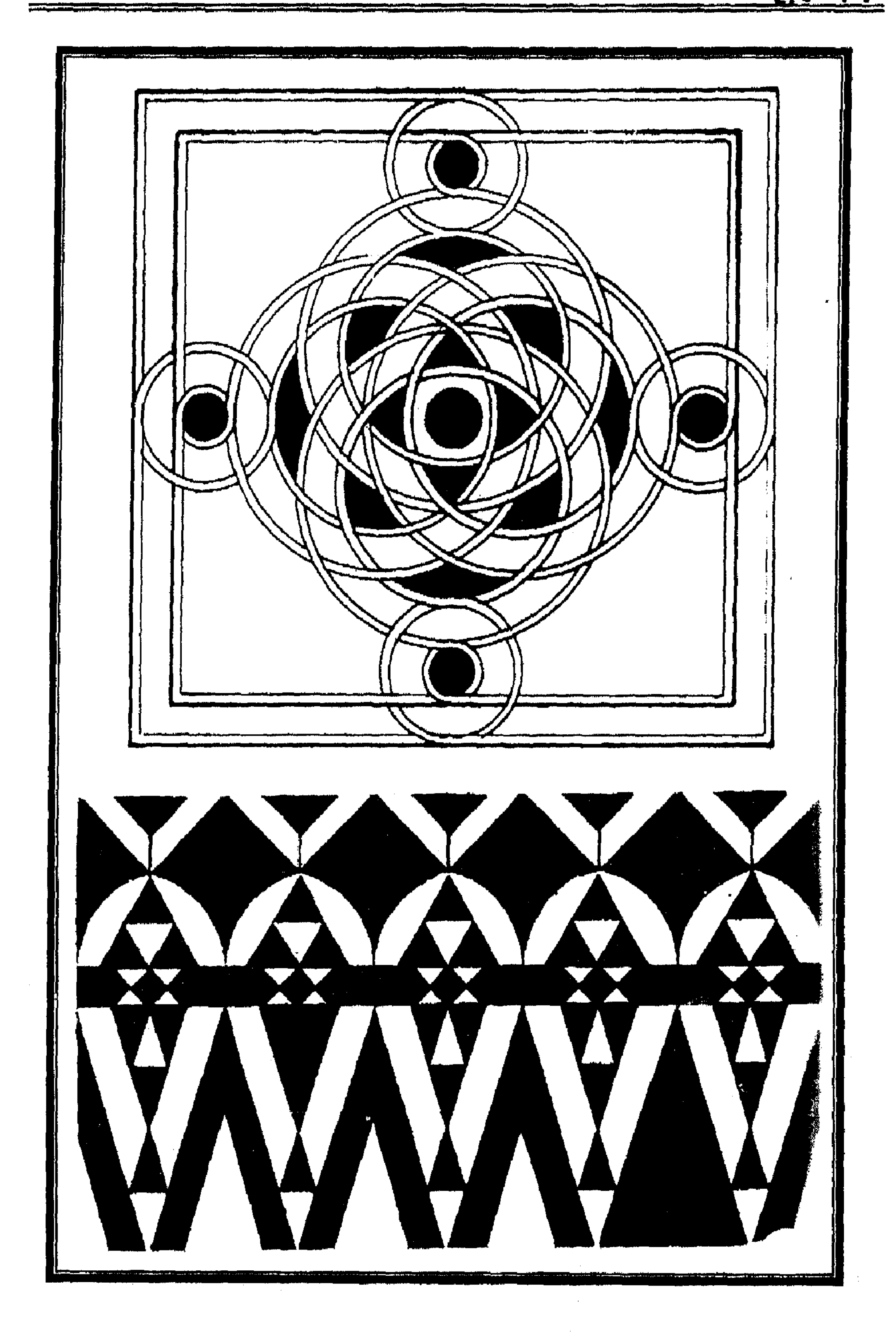
حشوات متعددة الأضلاع في وحدات زخرفية مكررة

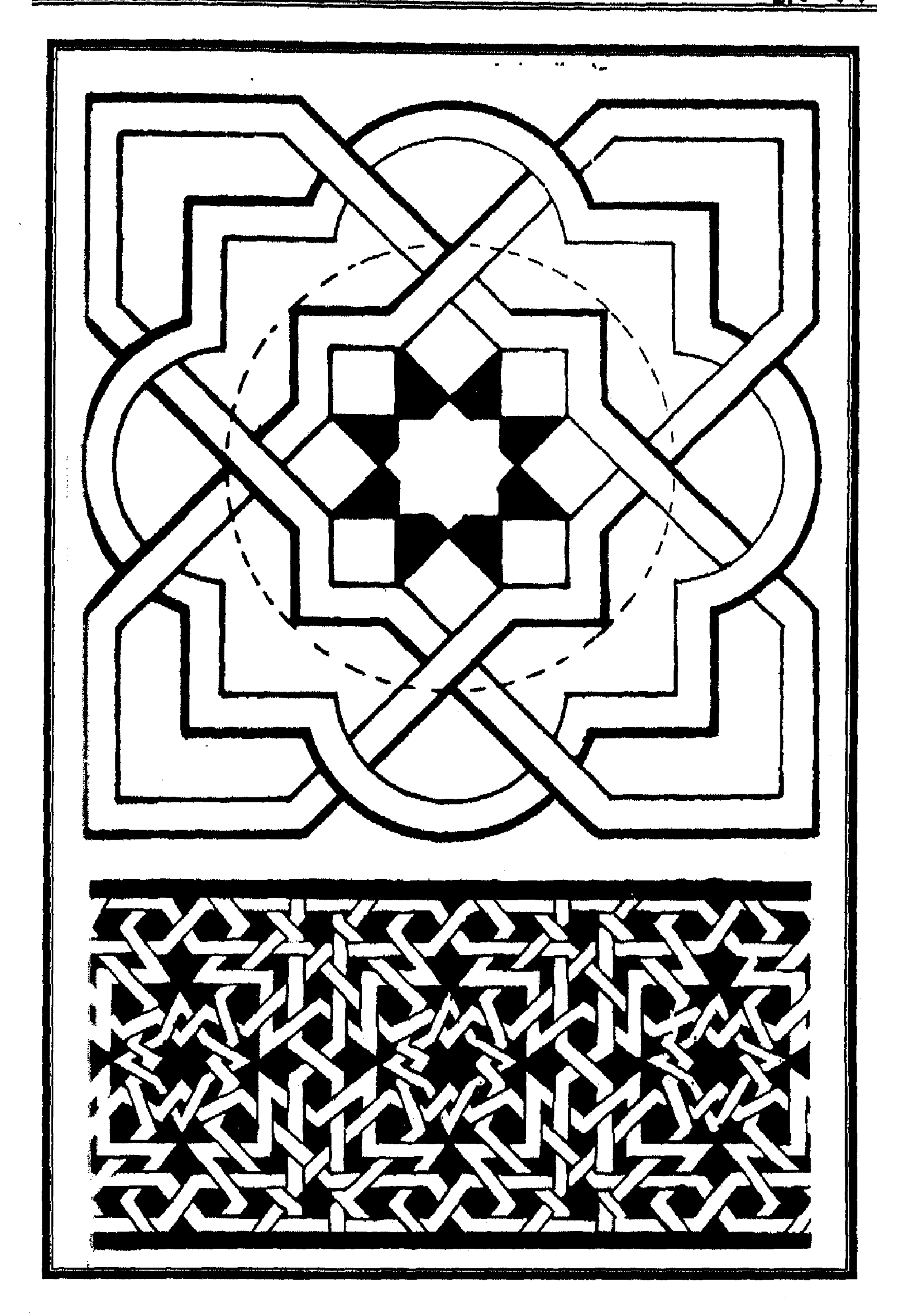


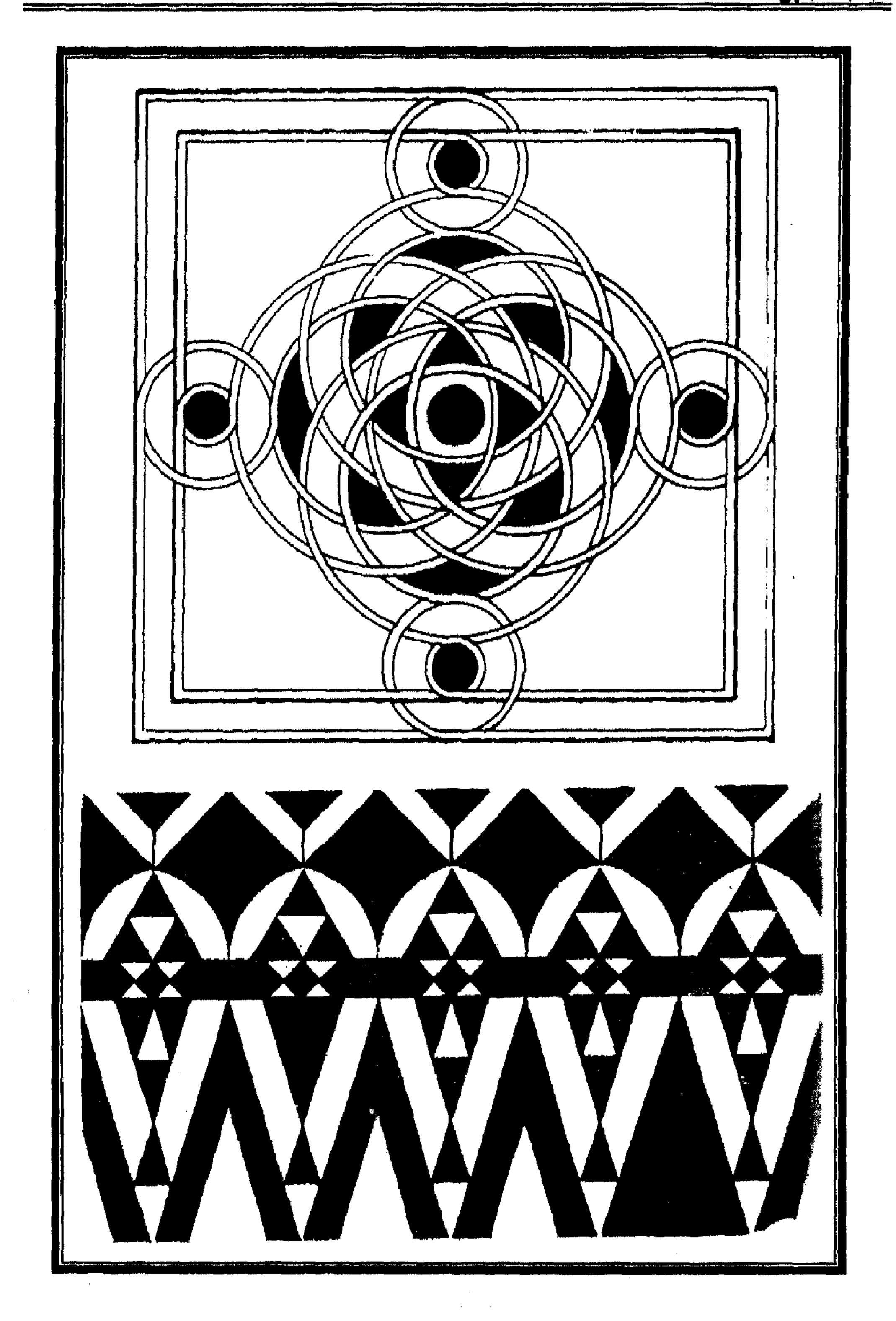
شكل نجمي زخرفي متشابك

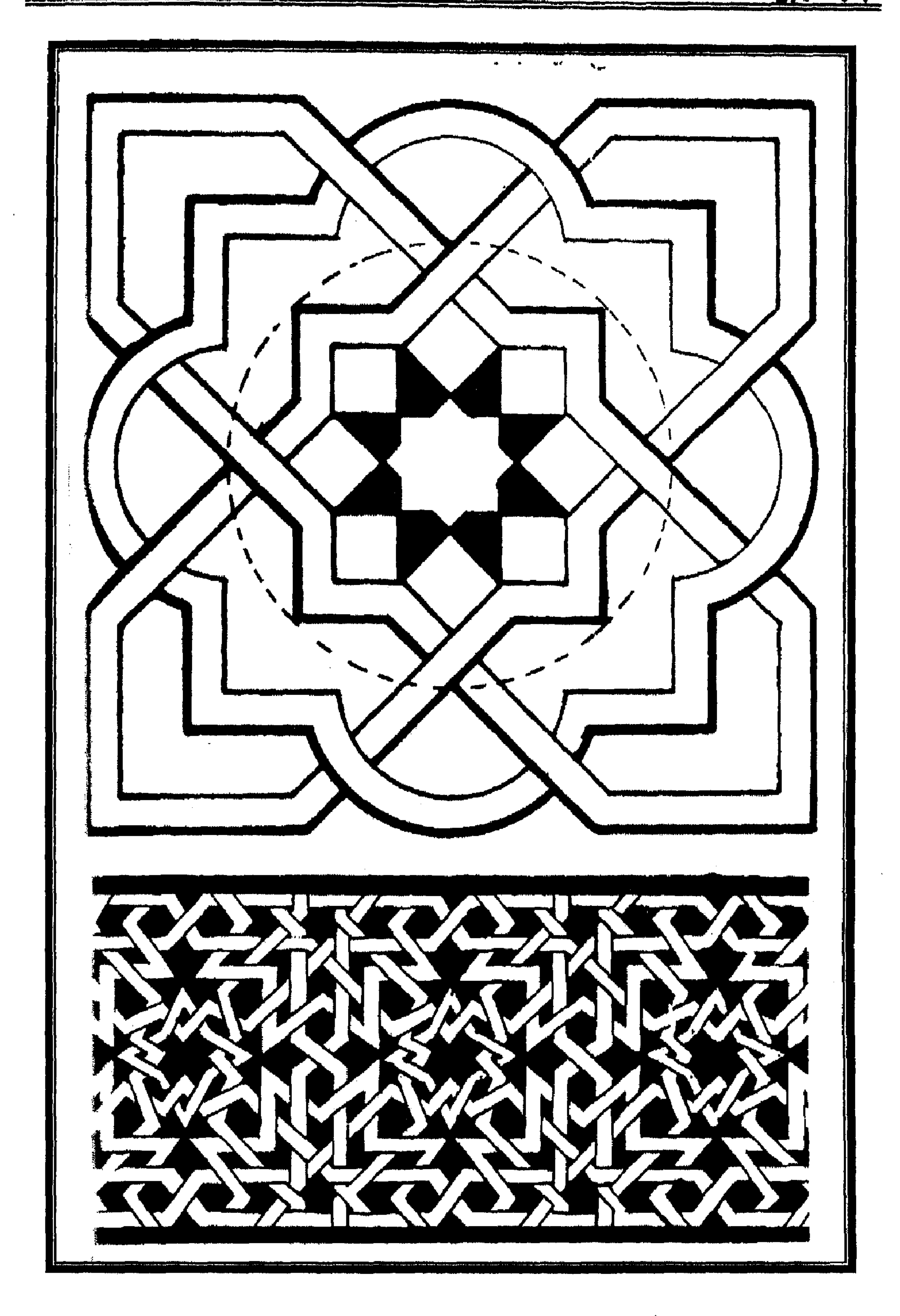
طريقة تكوين زخرفة هندسية

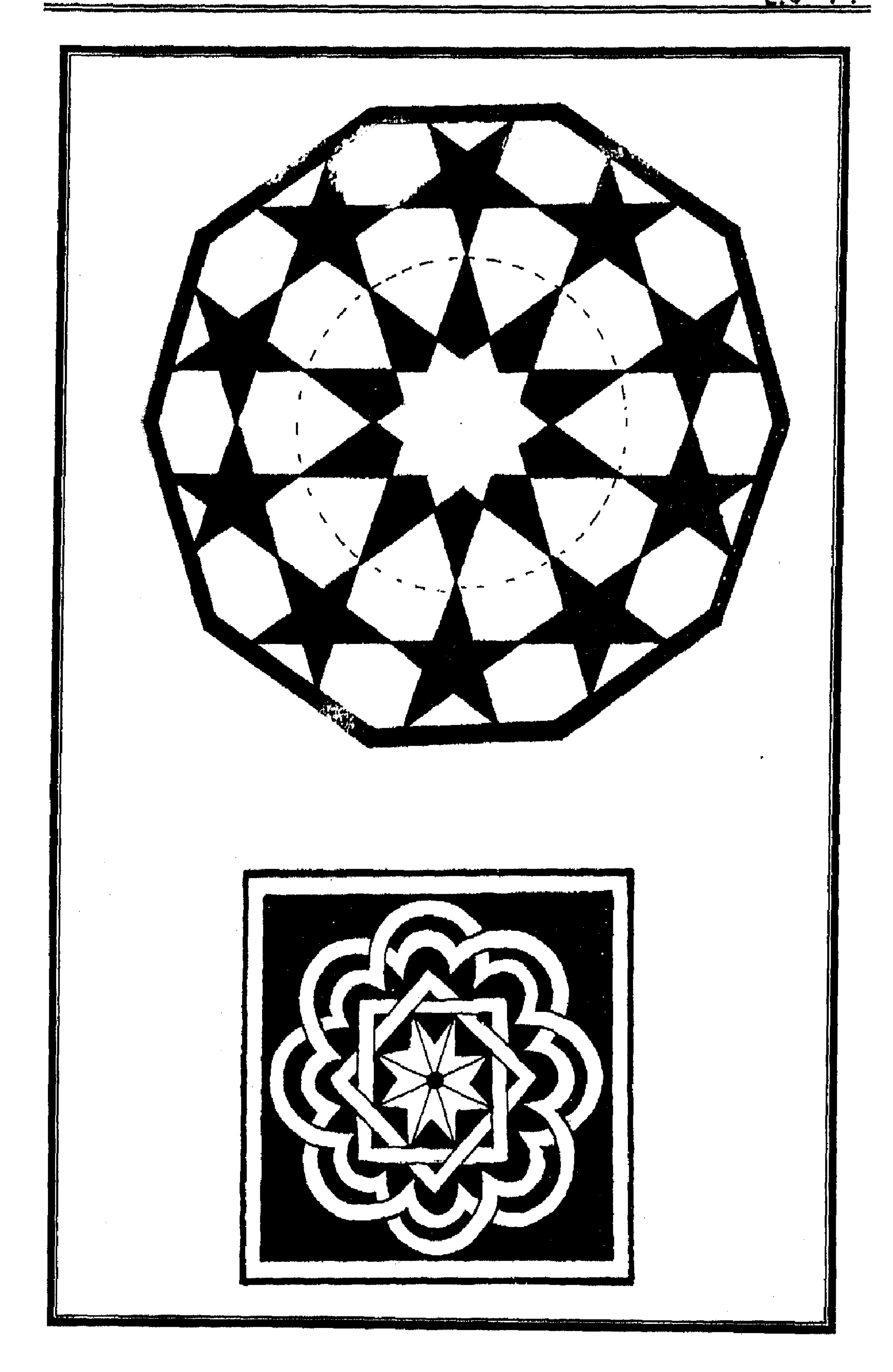


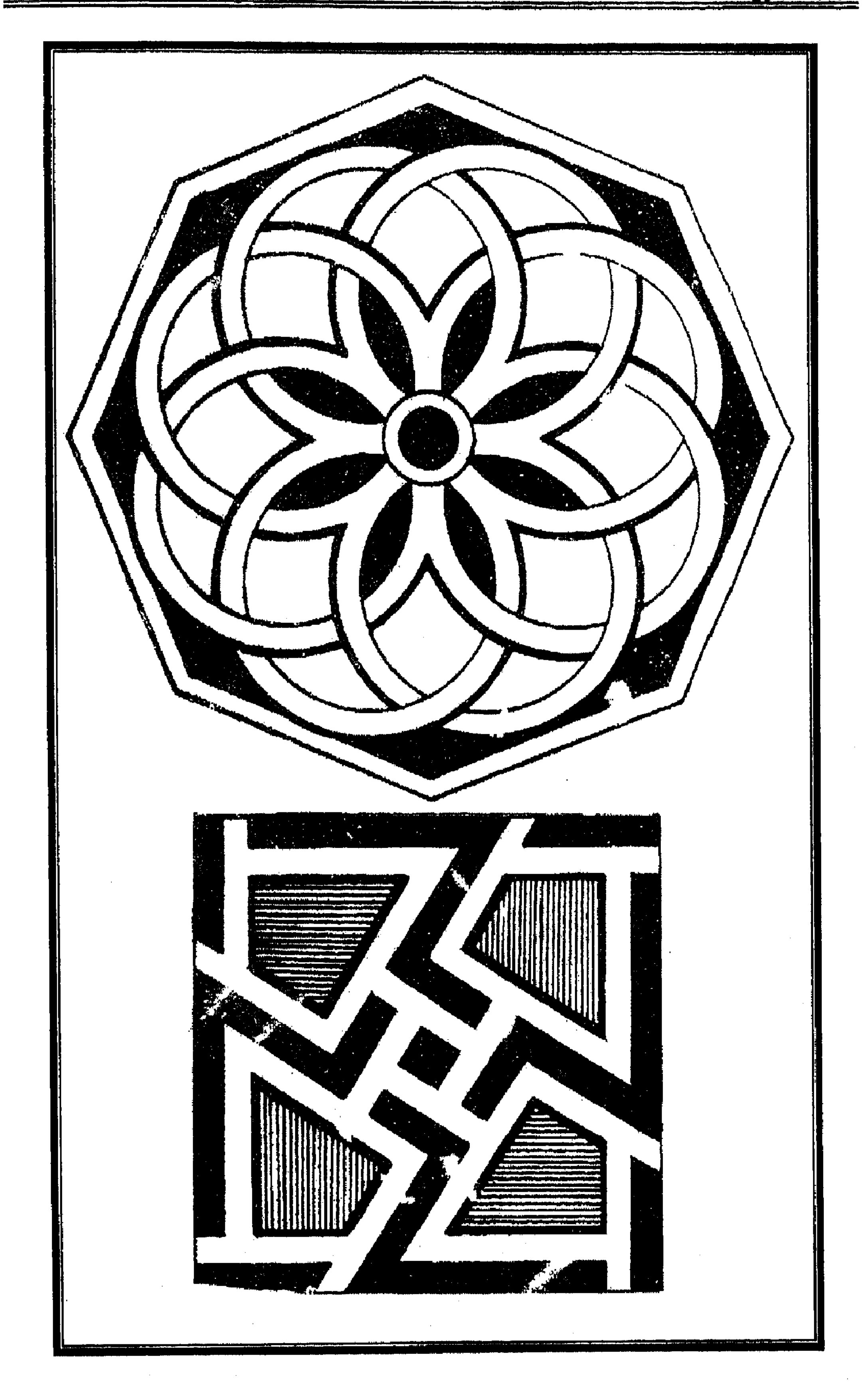


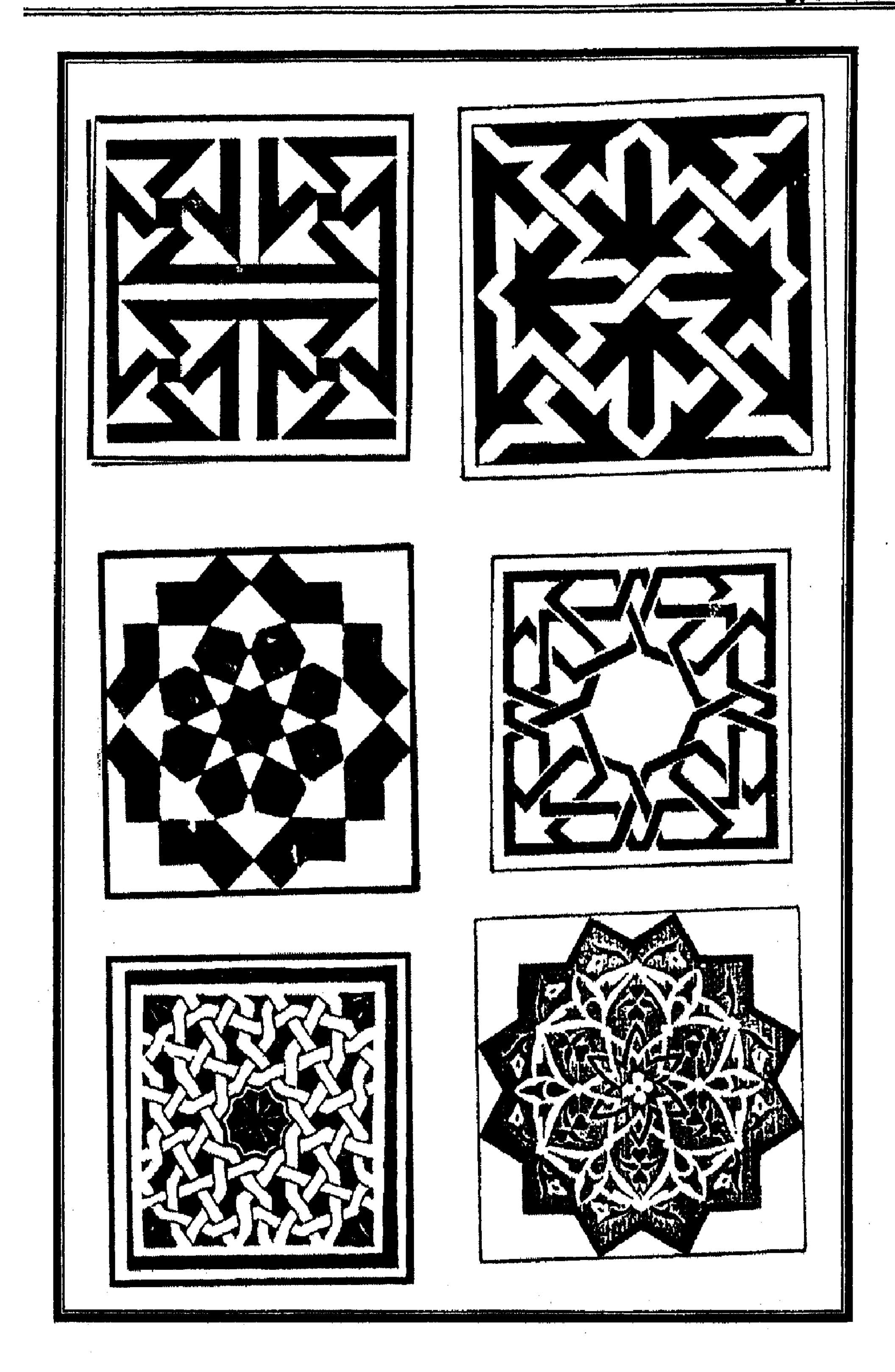


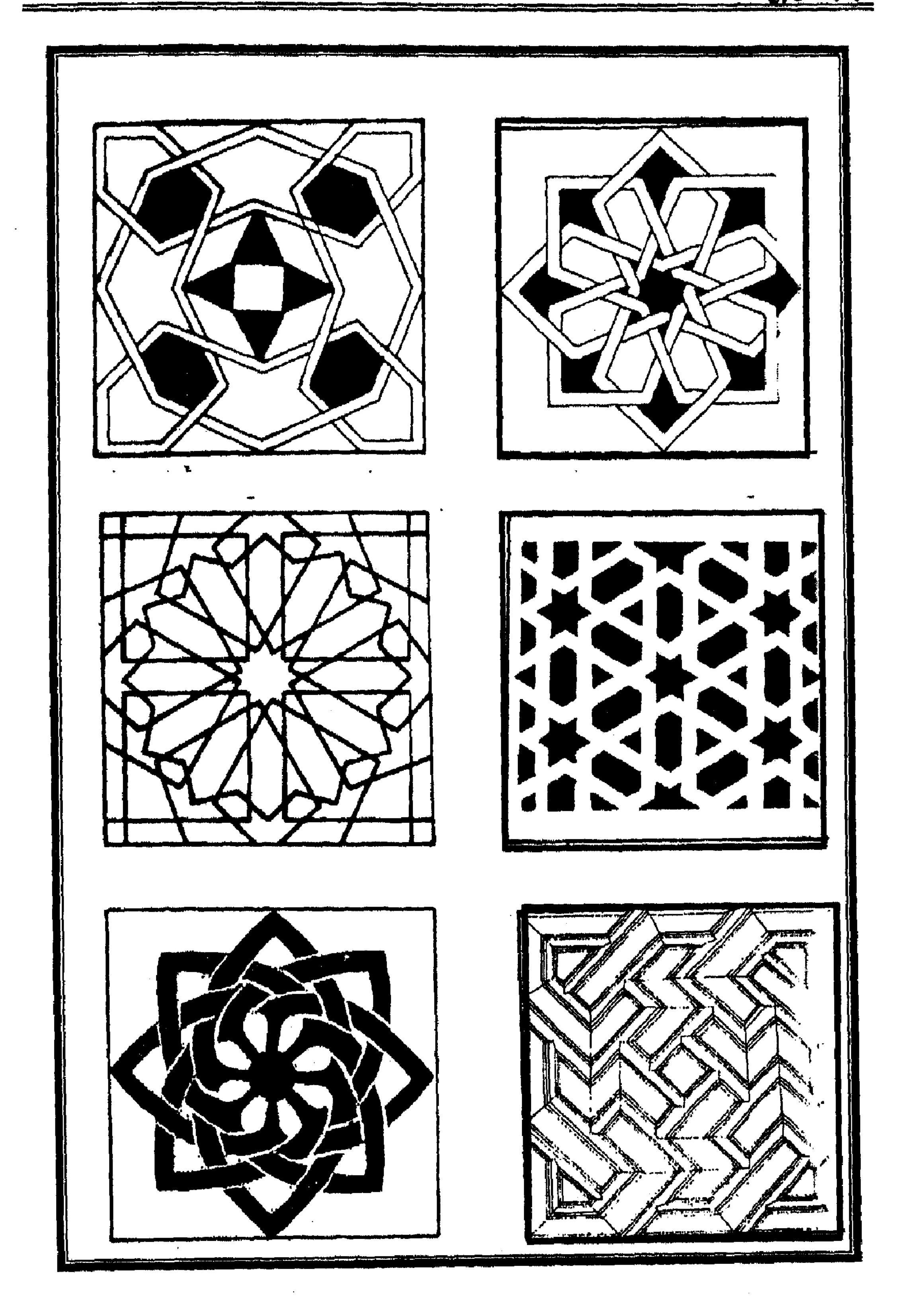


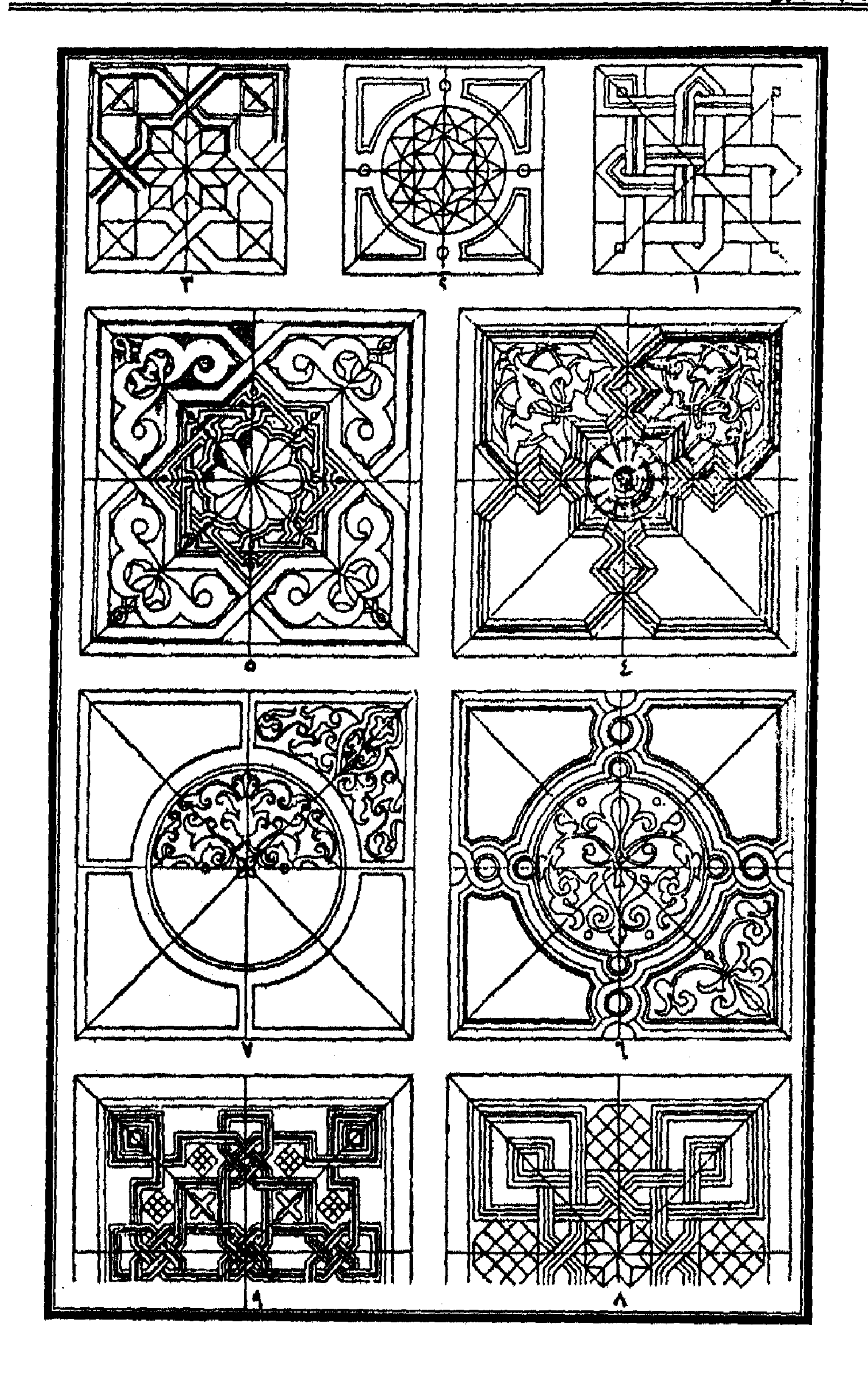


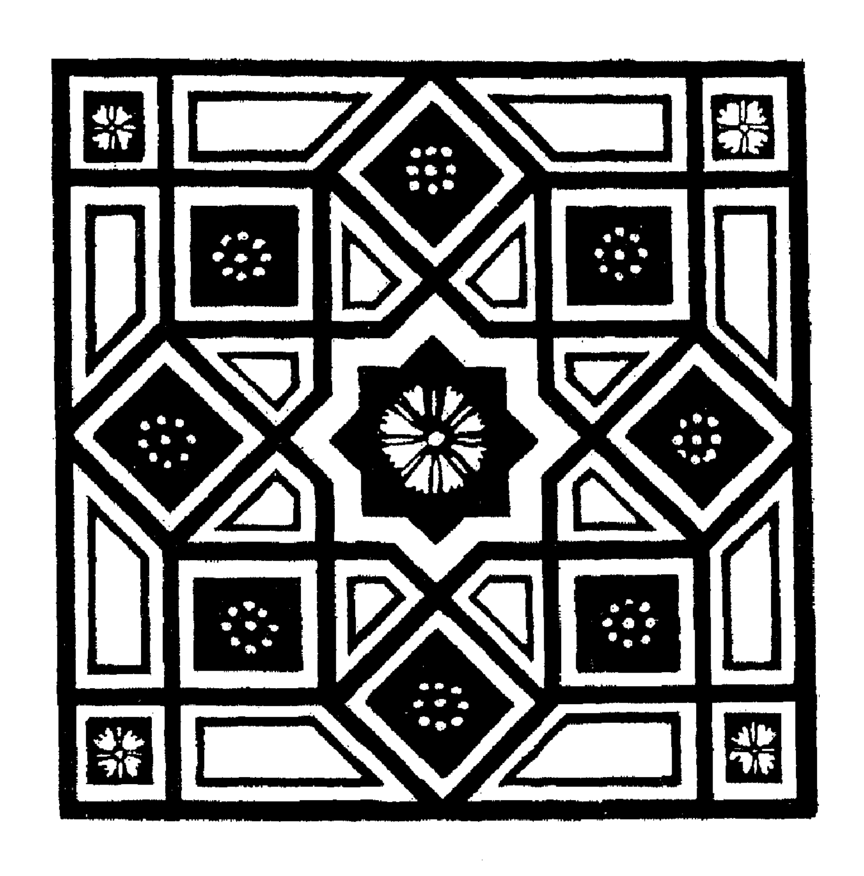


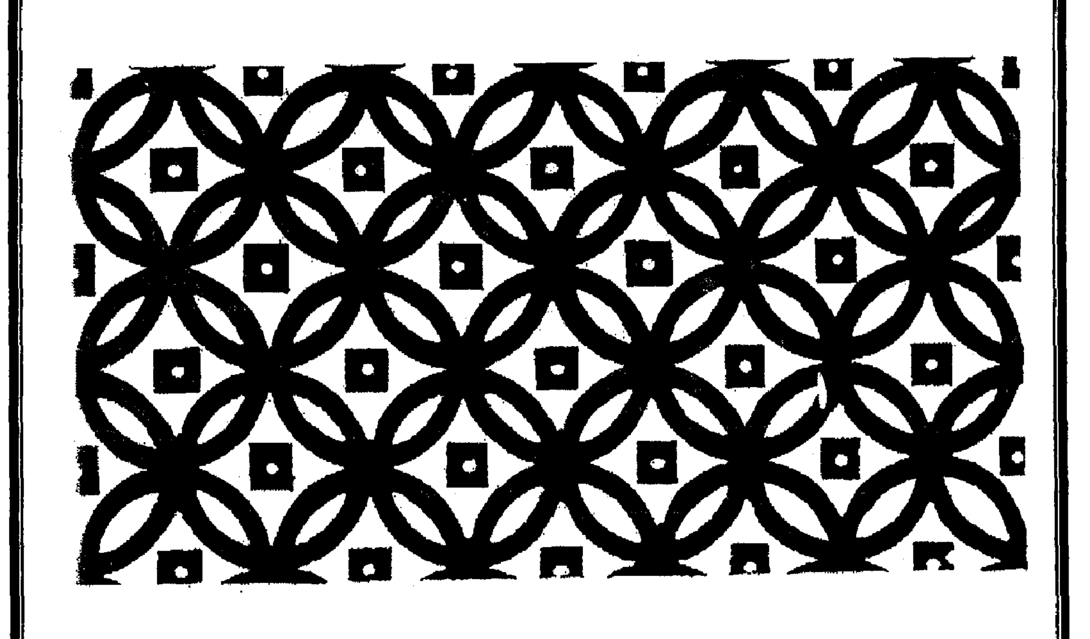














الباب الخامس

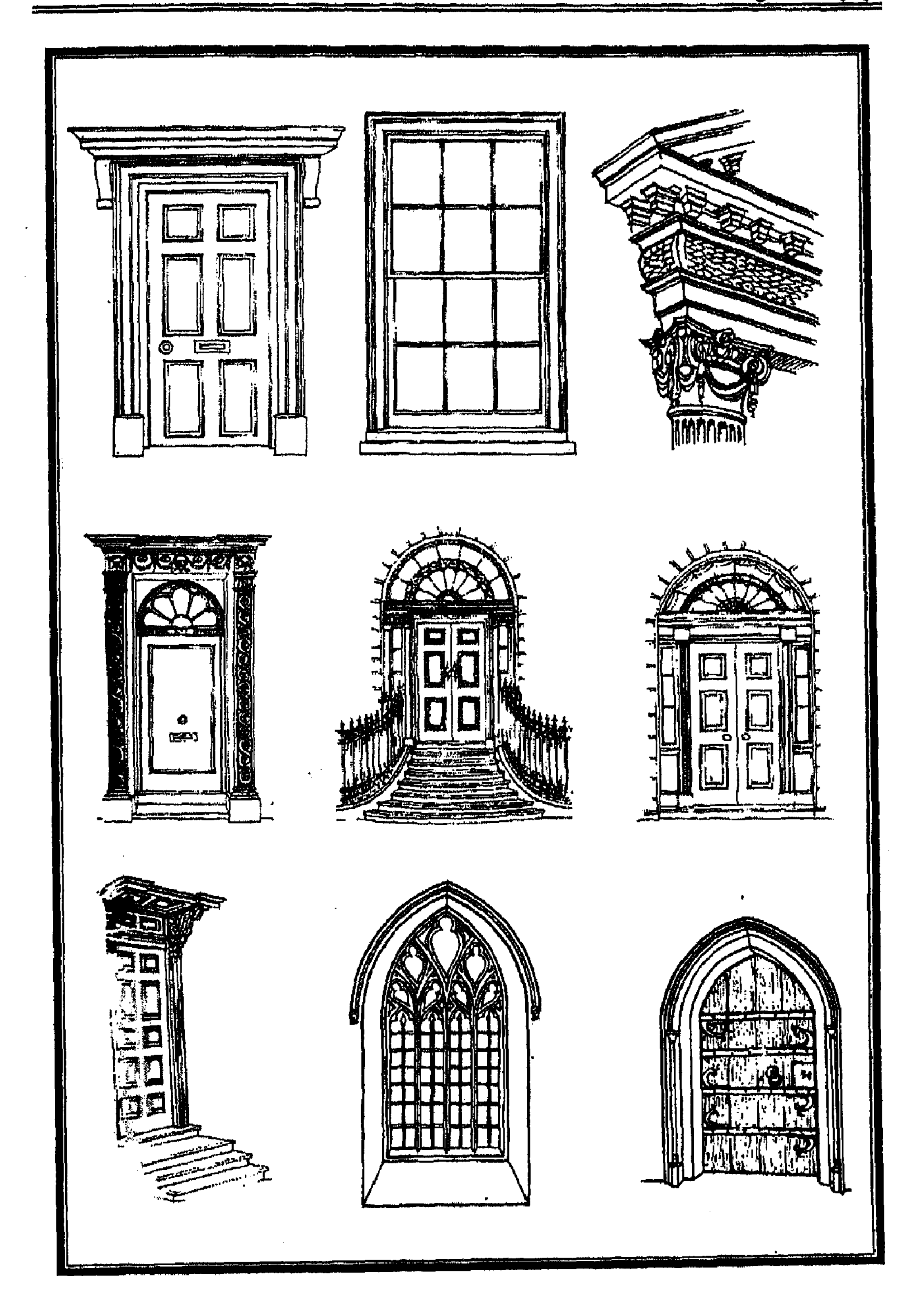
تطبيقات على الزخرفة في التصميم الداخلي

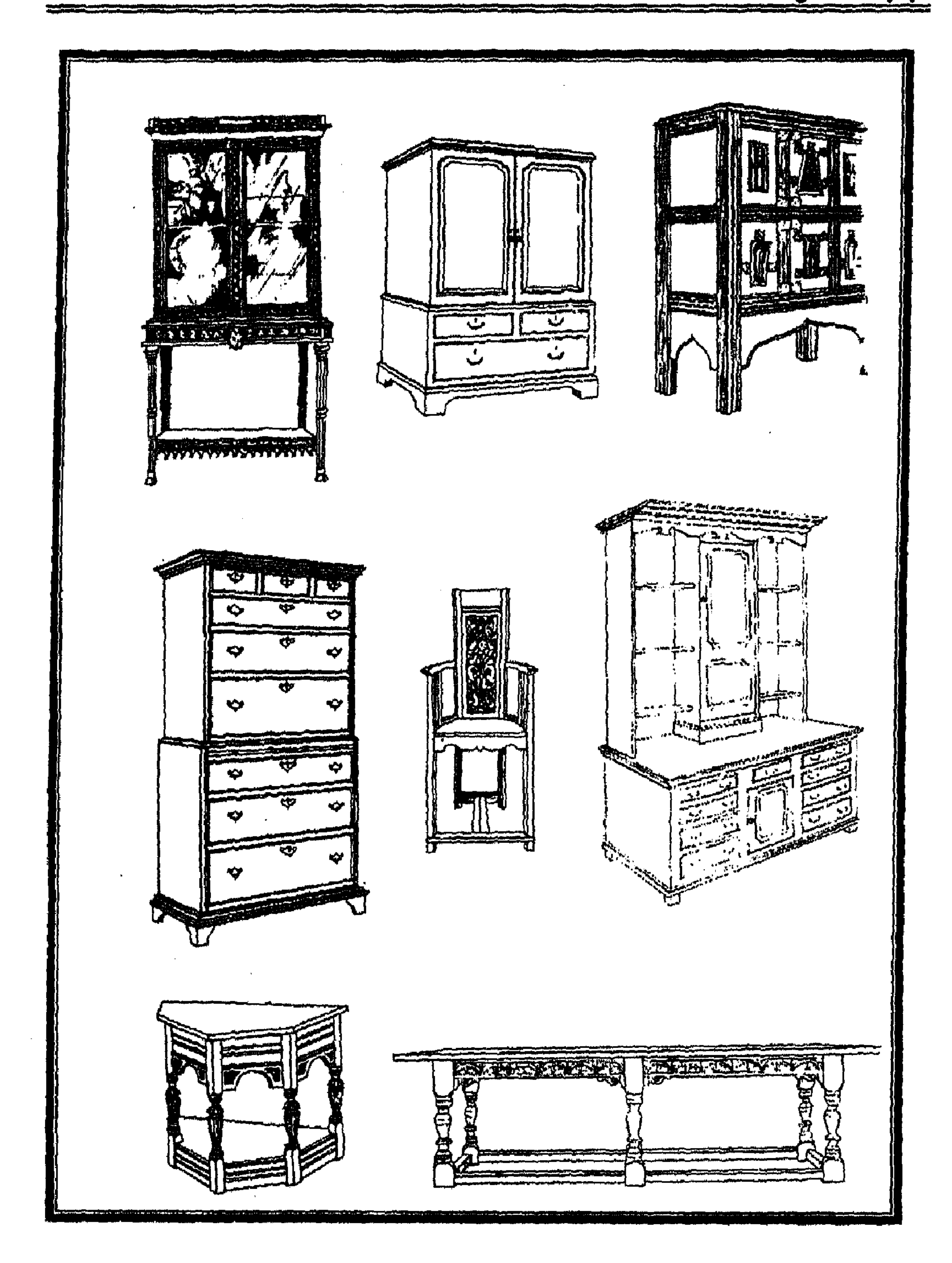
تطبيقات الزخرفة على التصميم الداخلي:-

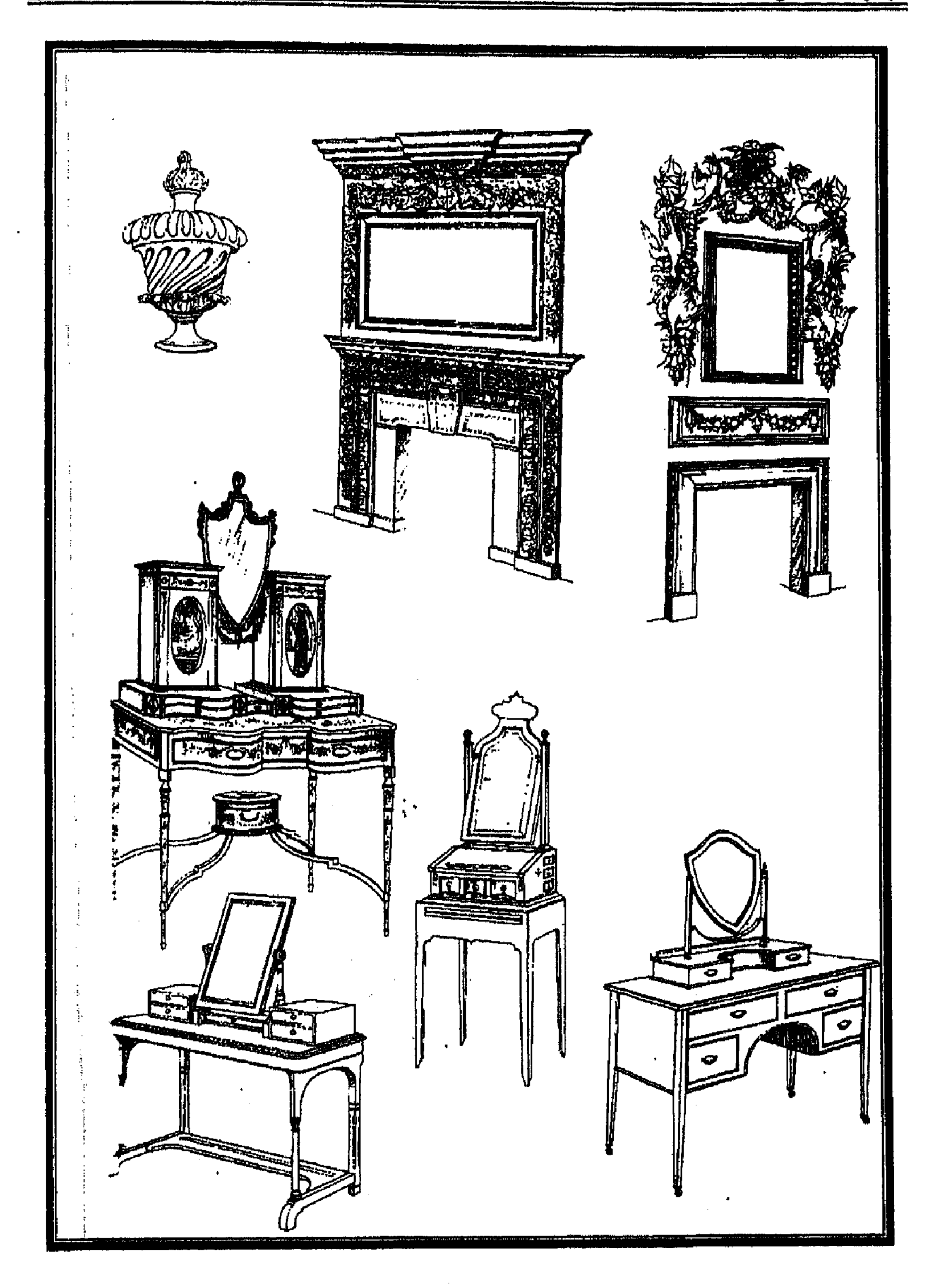
استخدمت الزخرفة على نطاق واسع في التصميم الداخلي والعمارة الداخلية، وأكاد أجزم أن الزخرفة اخترعت من أجل التصميم الداخلي، وكان كل من يصمم الزخارف كان يستخدمها من أجل التصميم الداخلي منذ أقدم العصور، وكانت مجالات الزخرفة متعددة ومتنوعة فقد استخدمت في:-

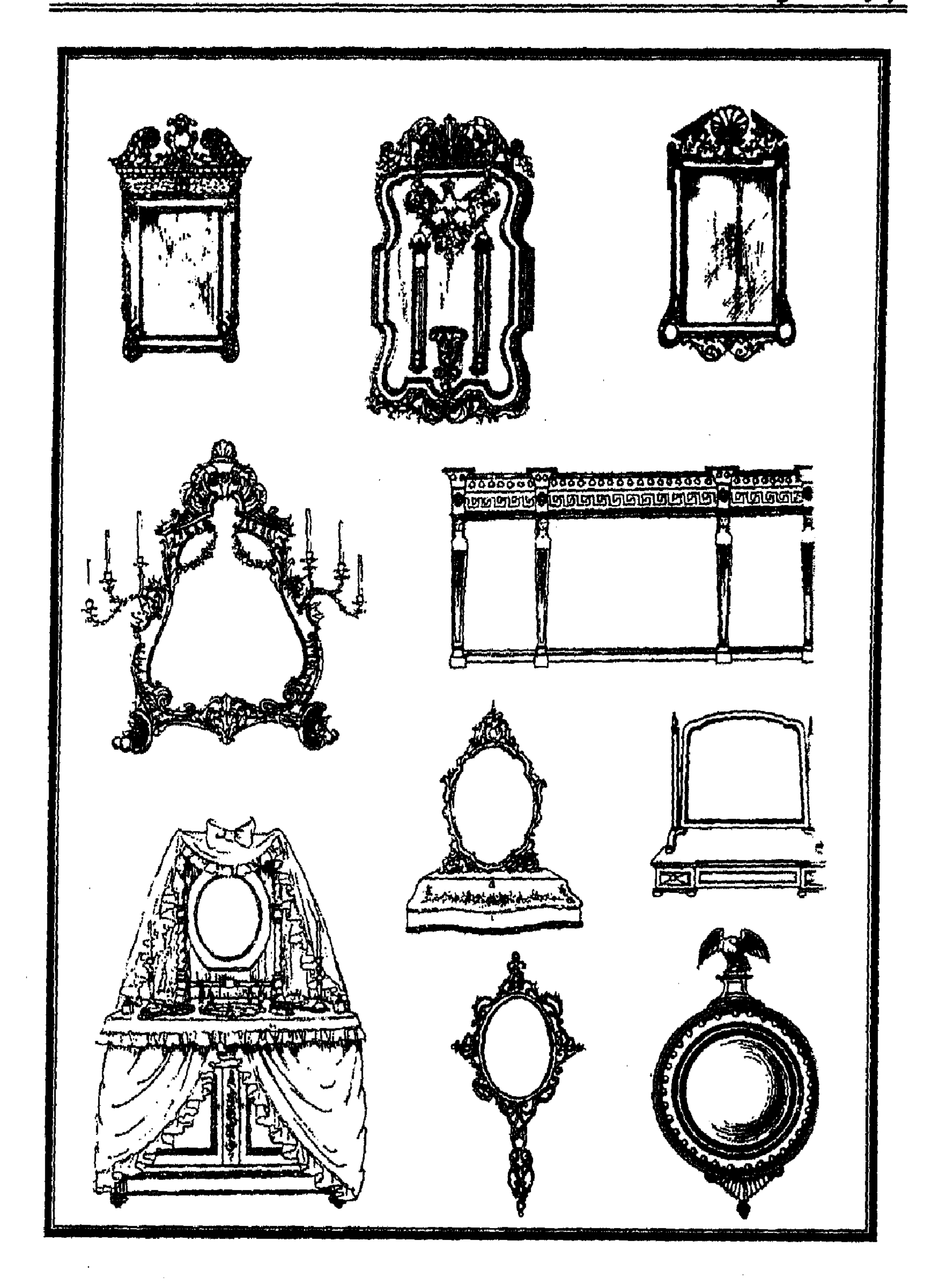
1. تزيين الأواني والخزفيات والنحاسيات المختلفة.
2. في صناعة الأقمشة والستائر.
3. في صناعة السجاد.
4. في تزيين الجدران والأرضيات والأسقف.
5. في صناعة الأثاث والمشغولات الخشبية المختلفة.

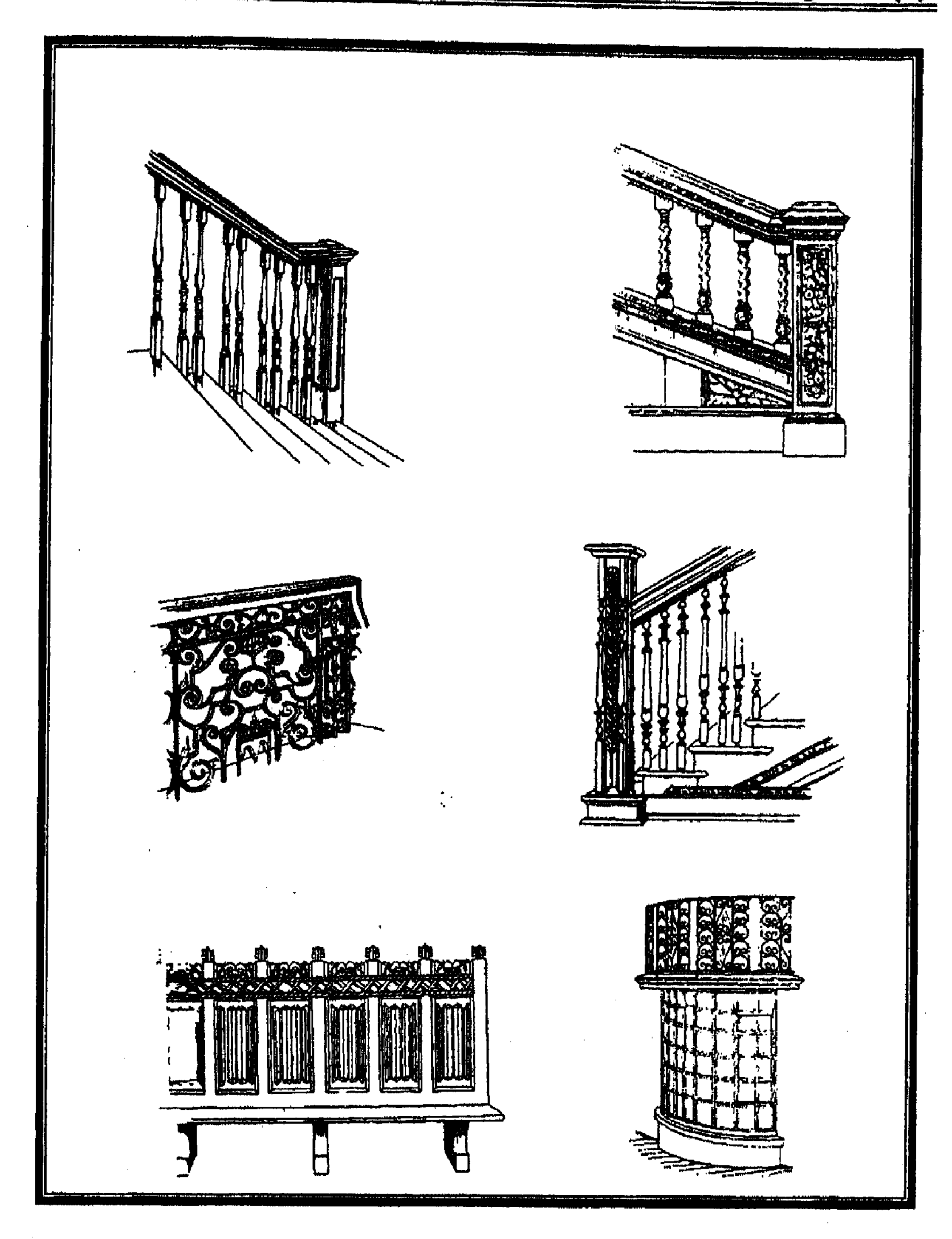
وأنت عزيزي القارئ إذا ما كنت مهتماً بمجال التصميم الداخلي يجب أن تهتم بمجال الزخرفة حتى أن كلمة ديكور تعني زخرفة والزخرفة تعني التزيين، وسوف نورد لك مجموعة من مجالات تطبيق الزخرف في التصميم الداخلي.

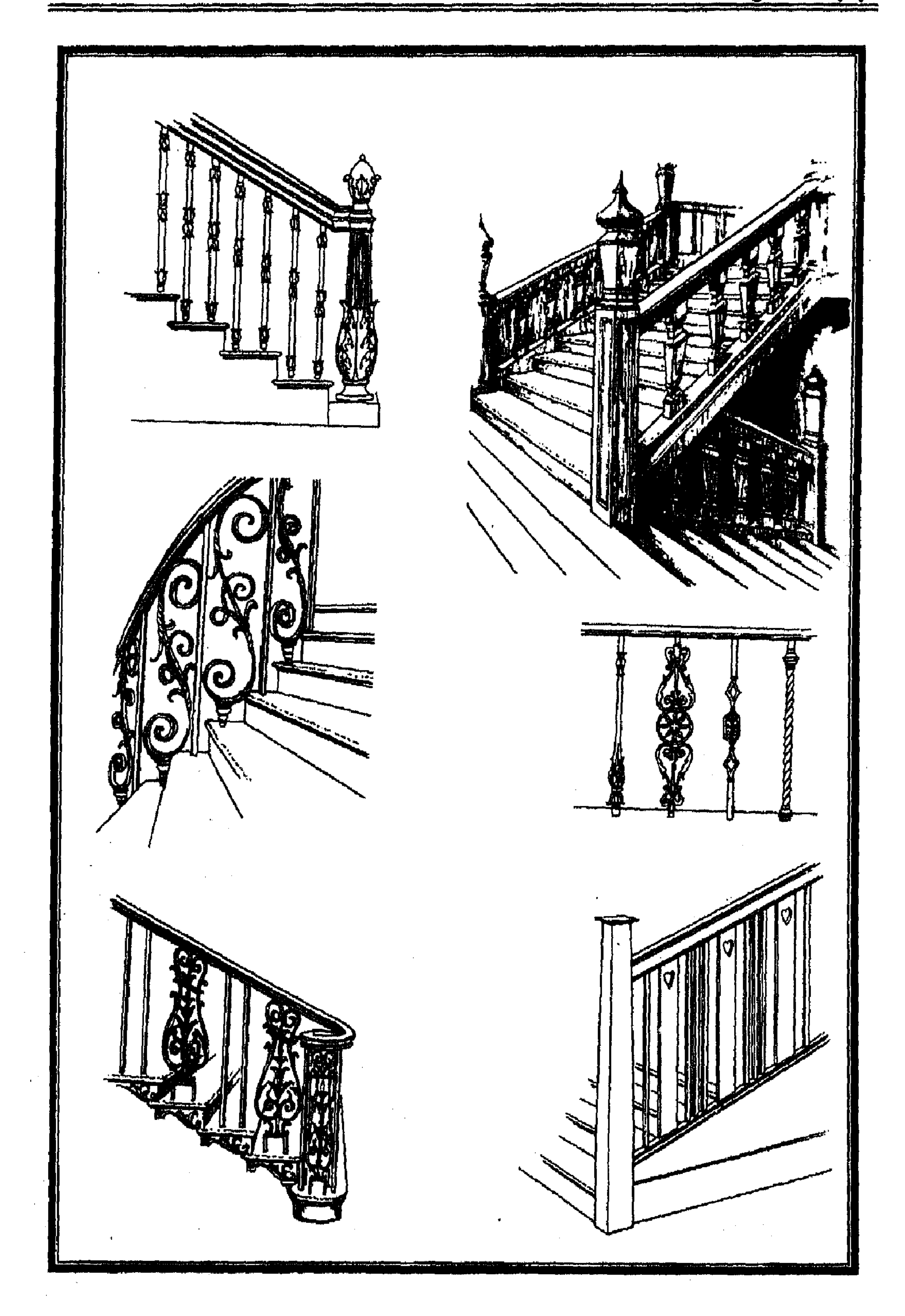


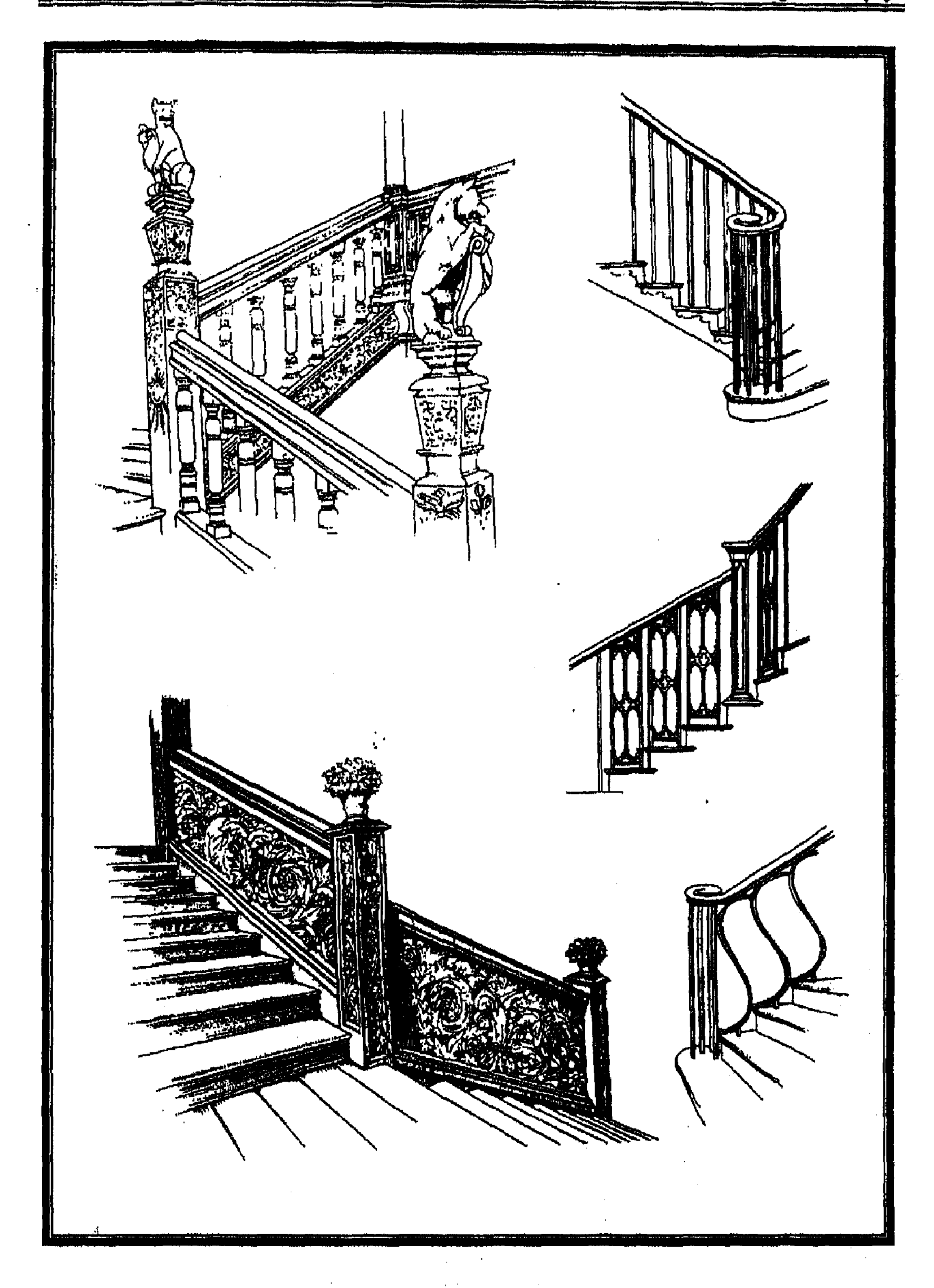


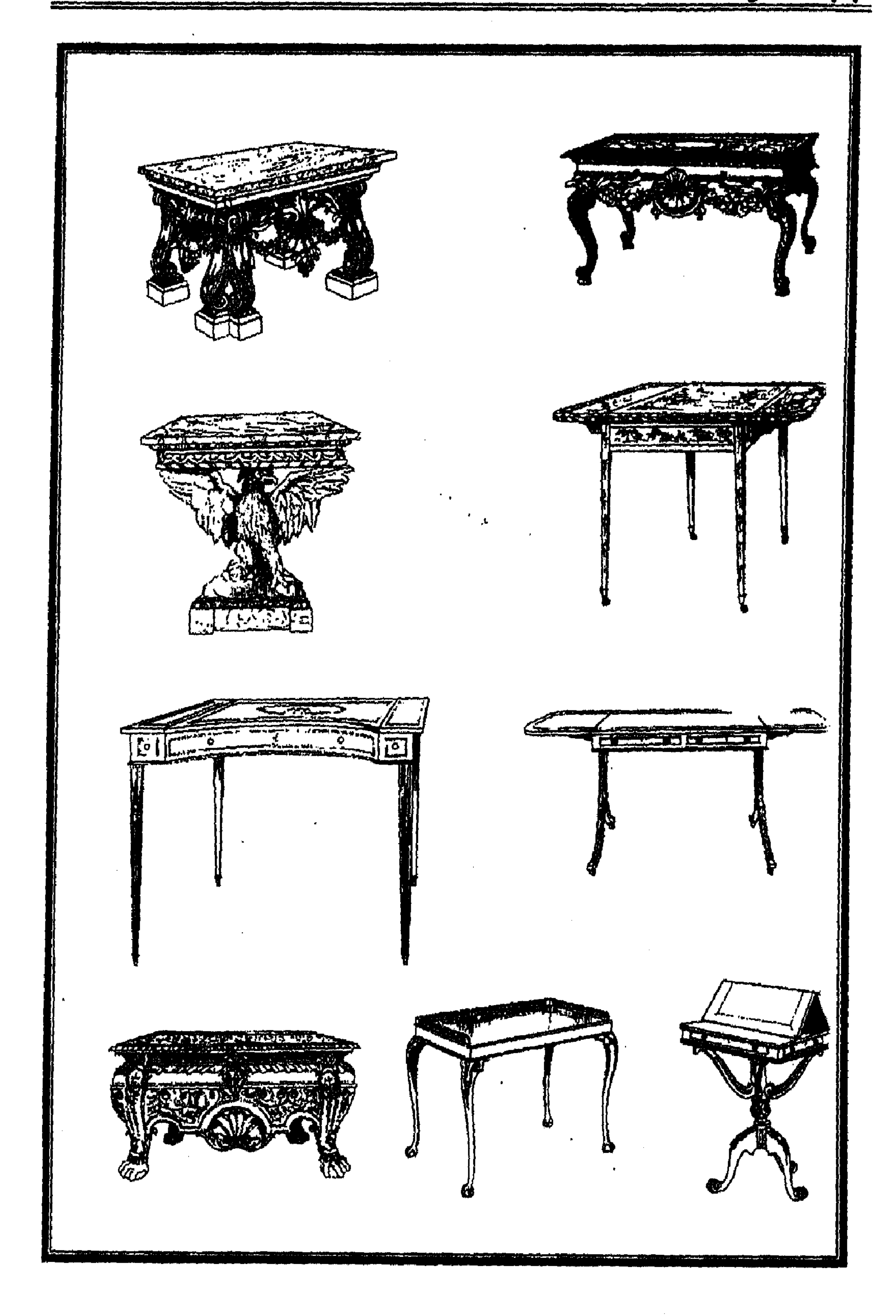


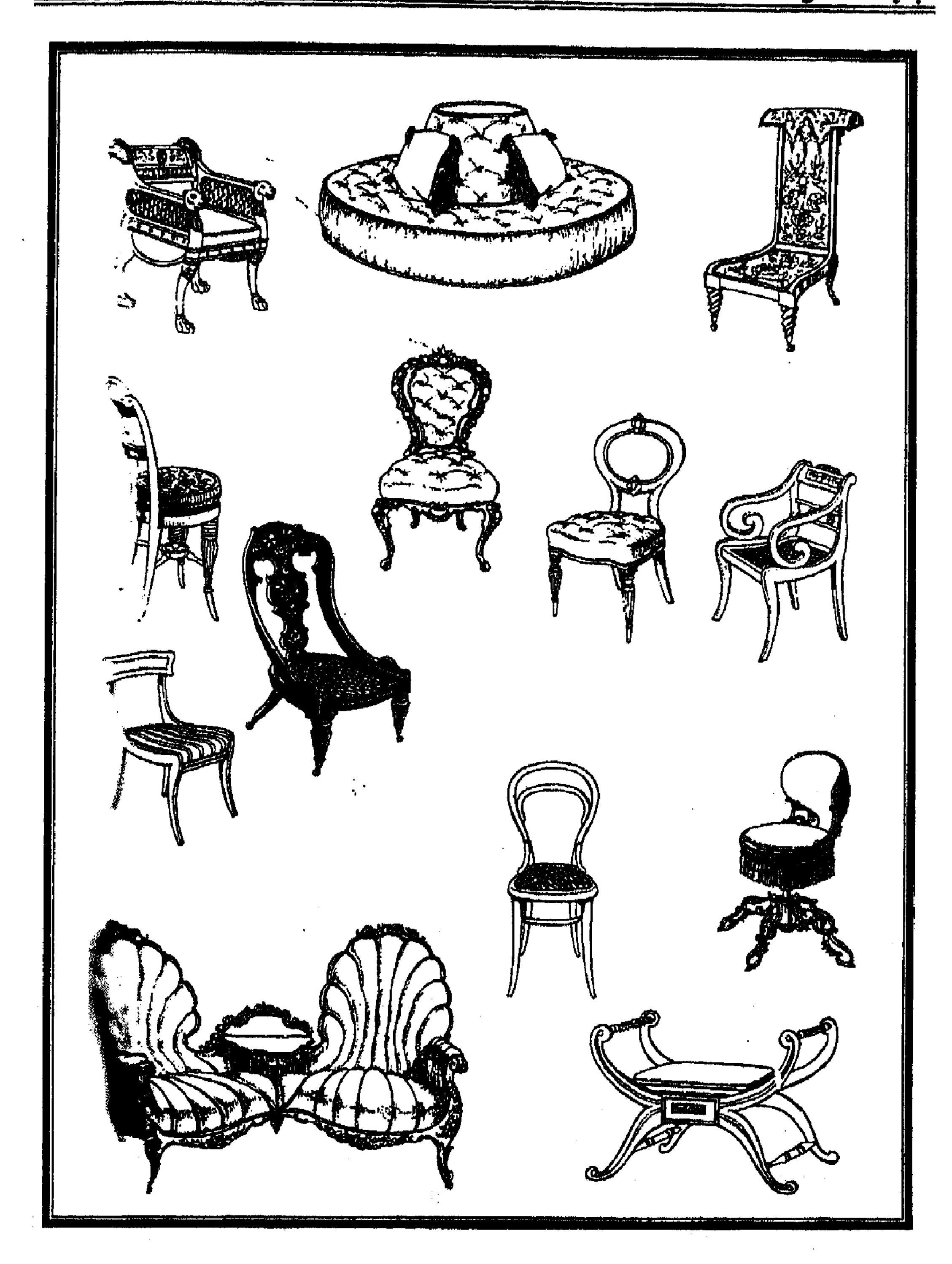


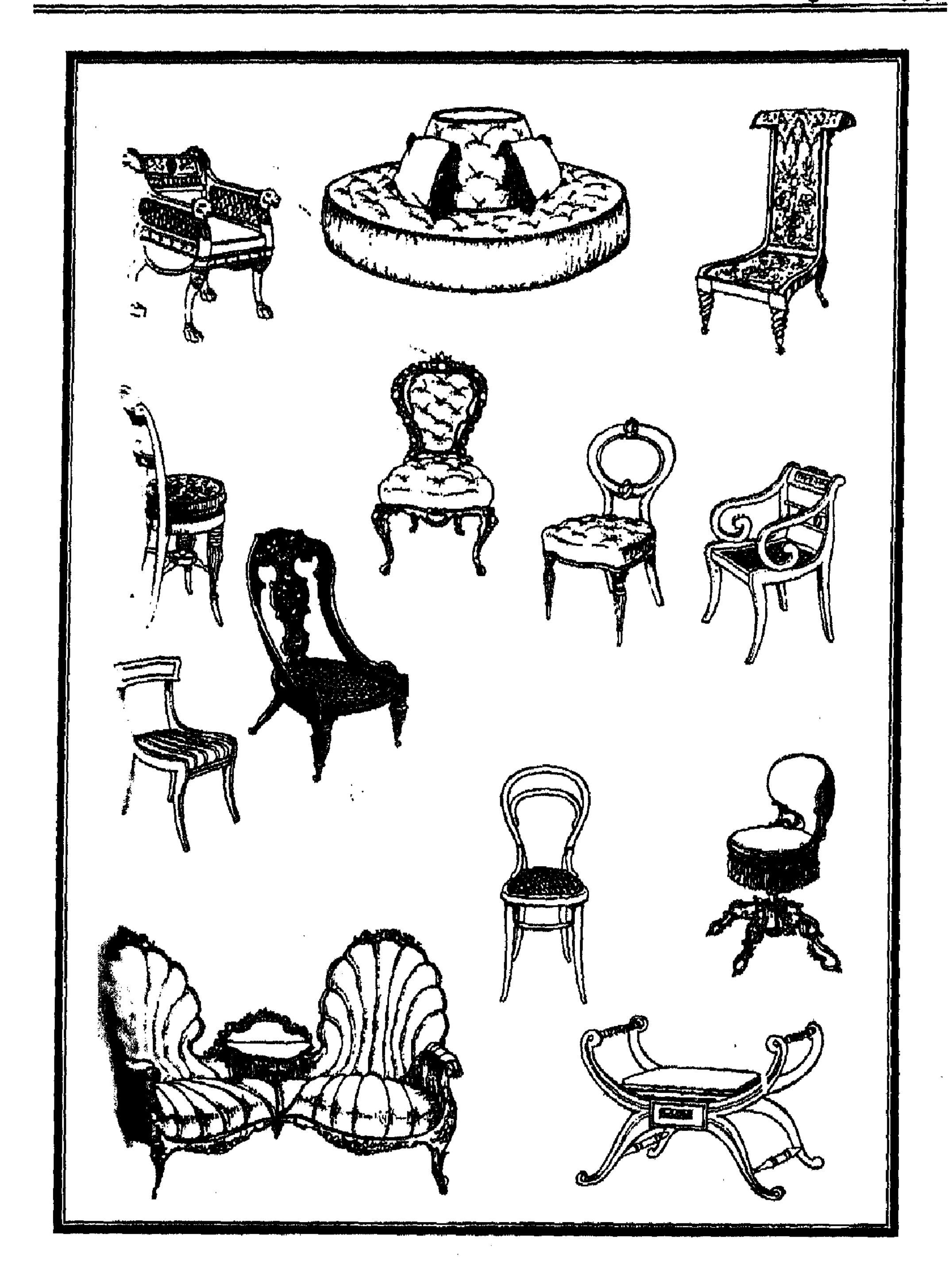


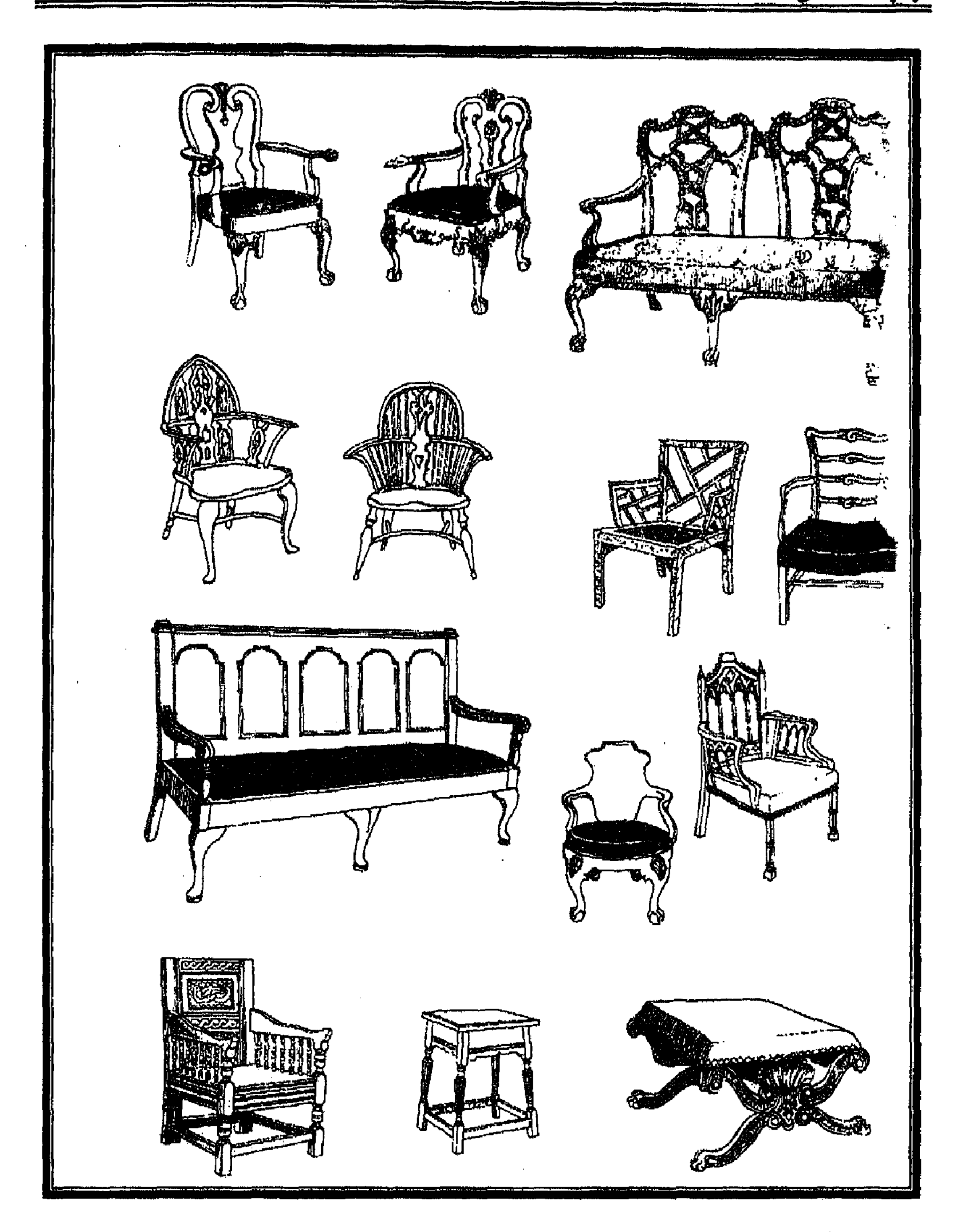


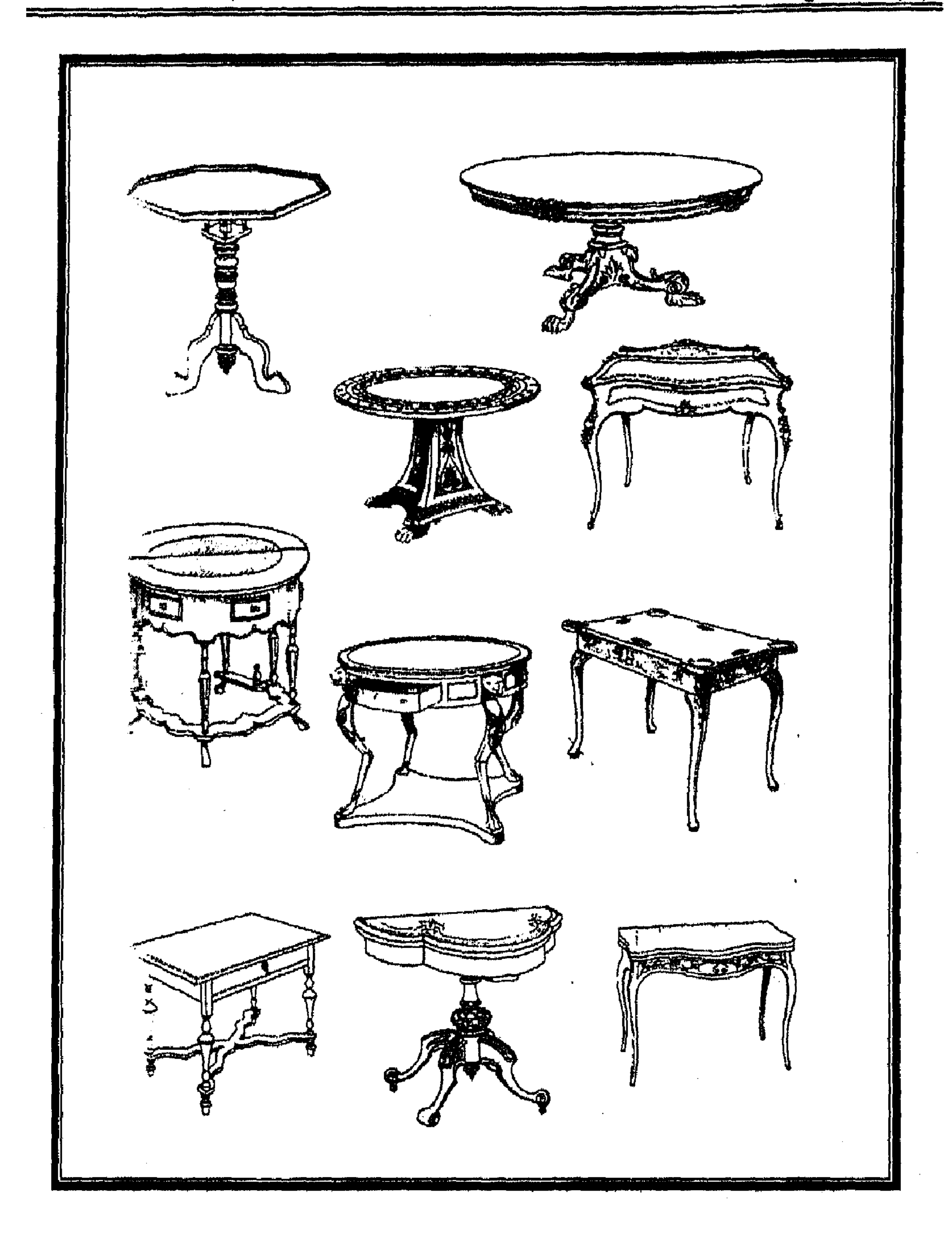


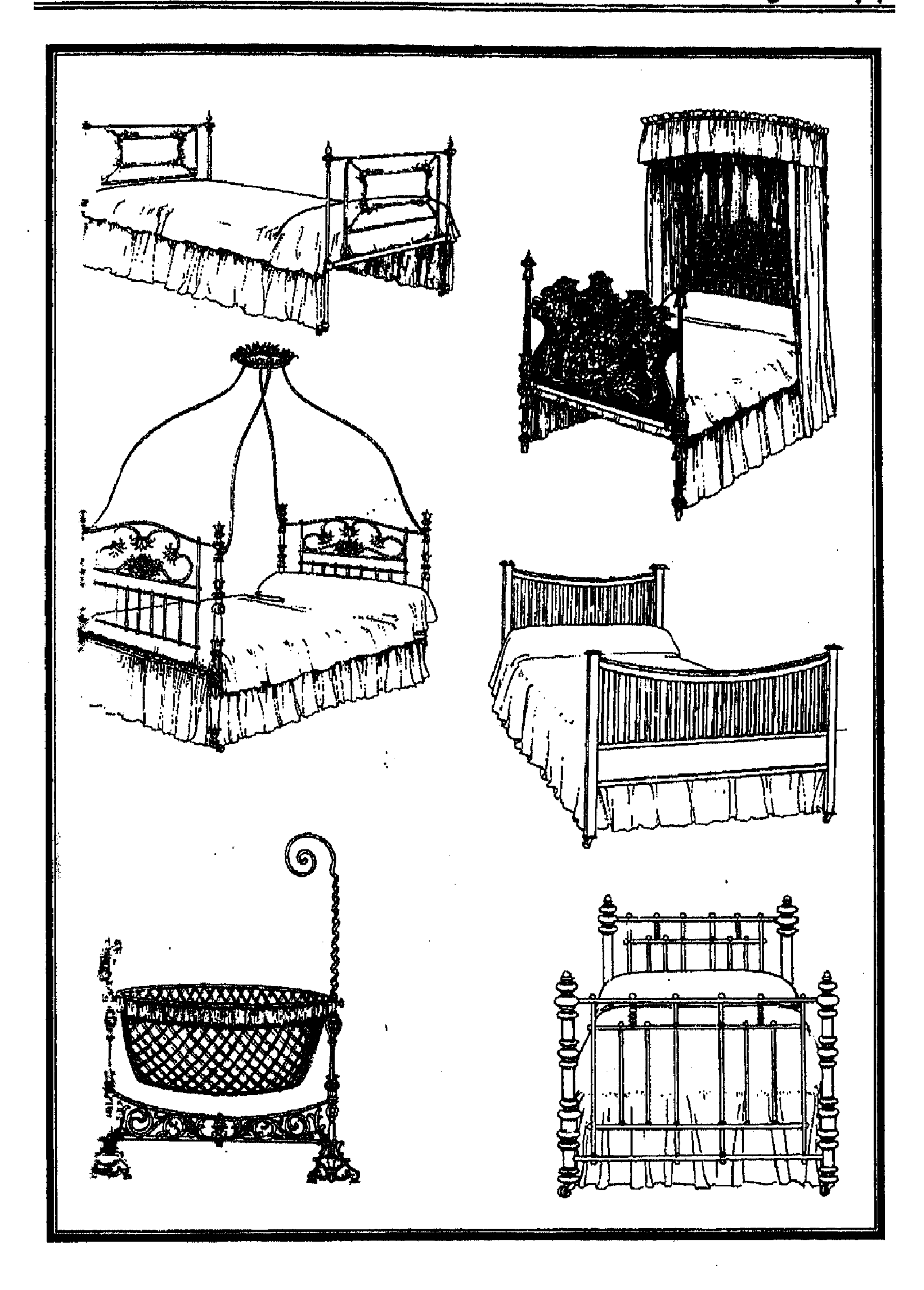


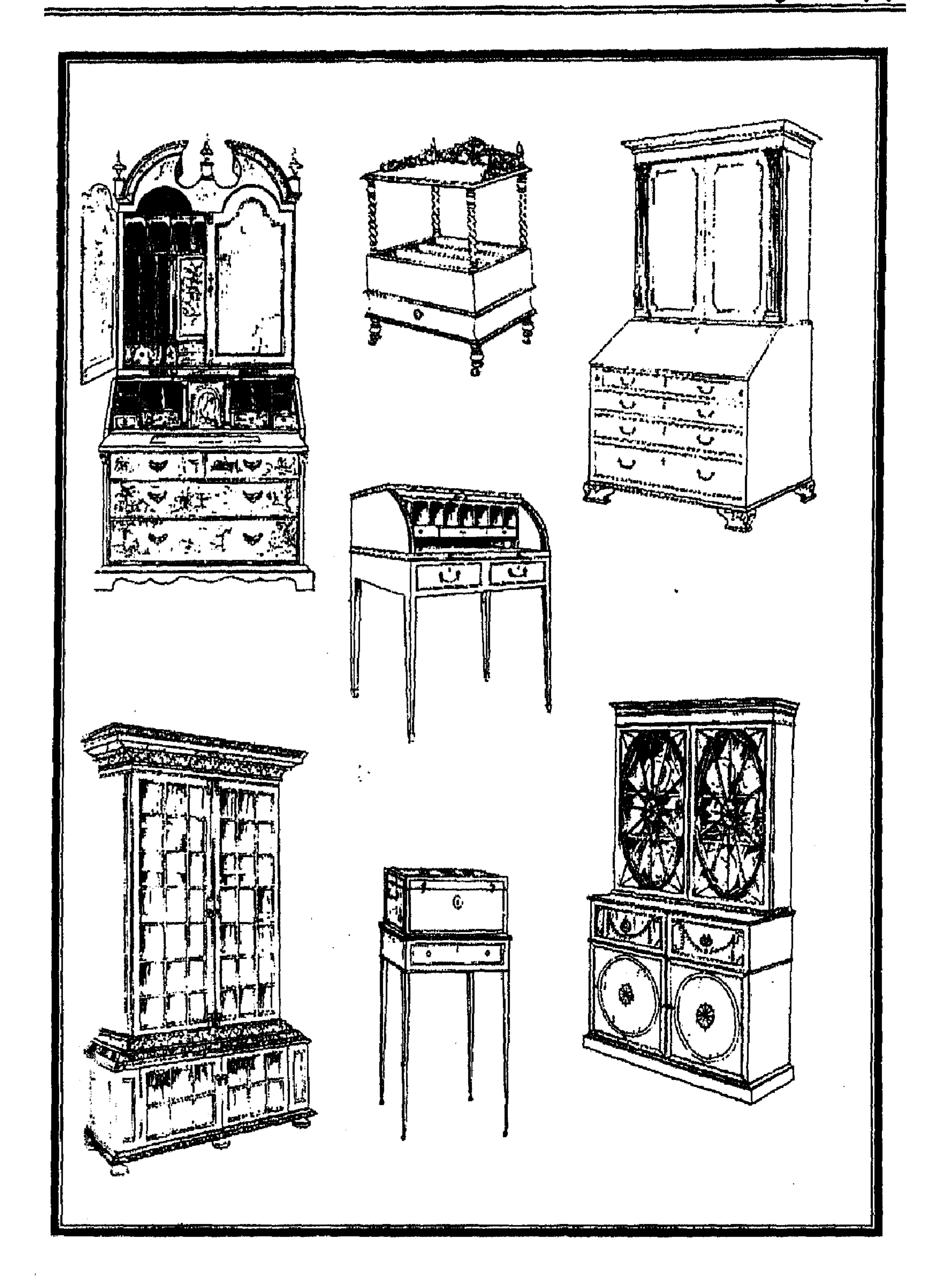


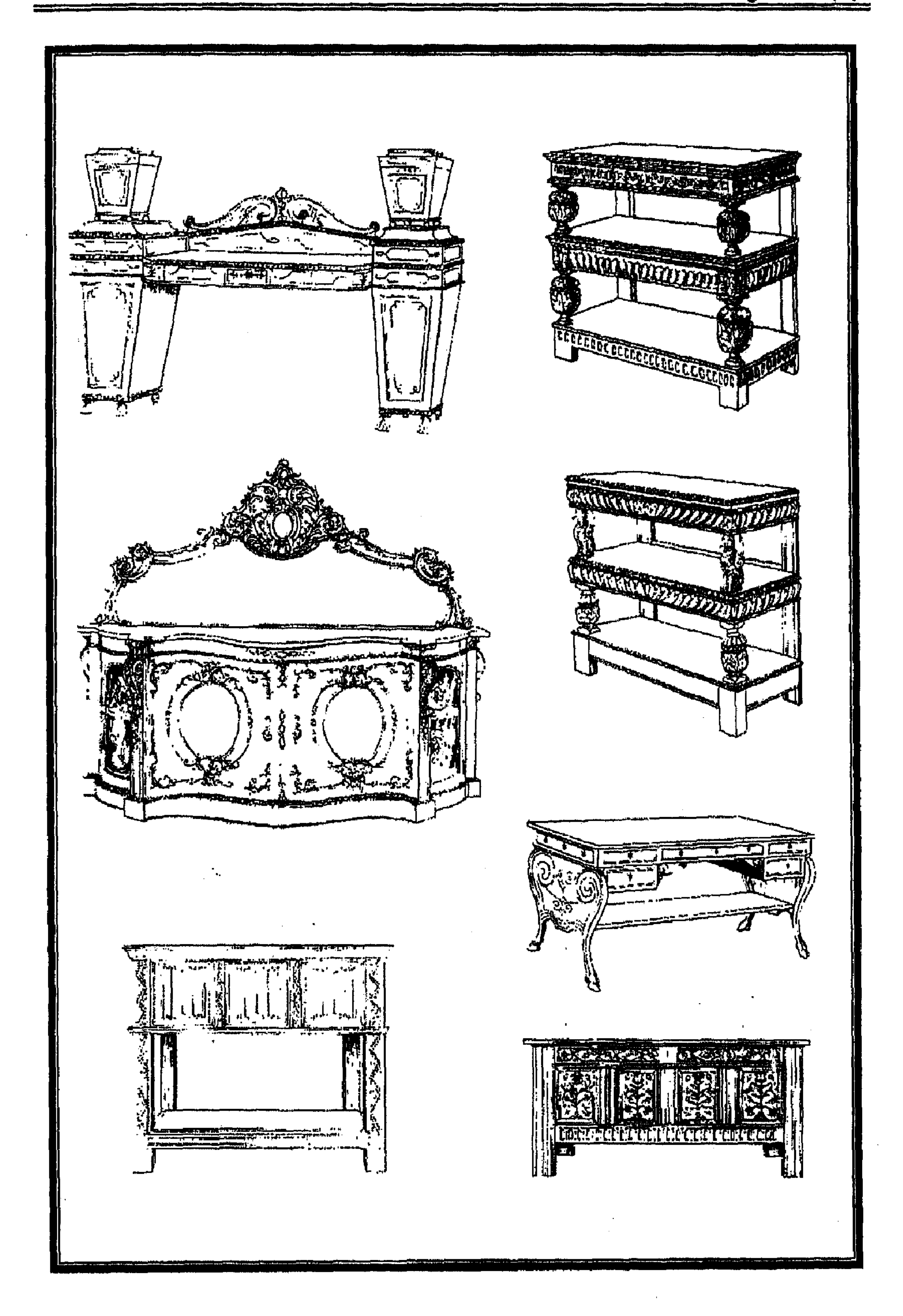


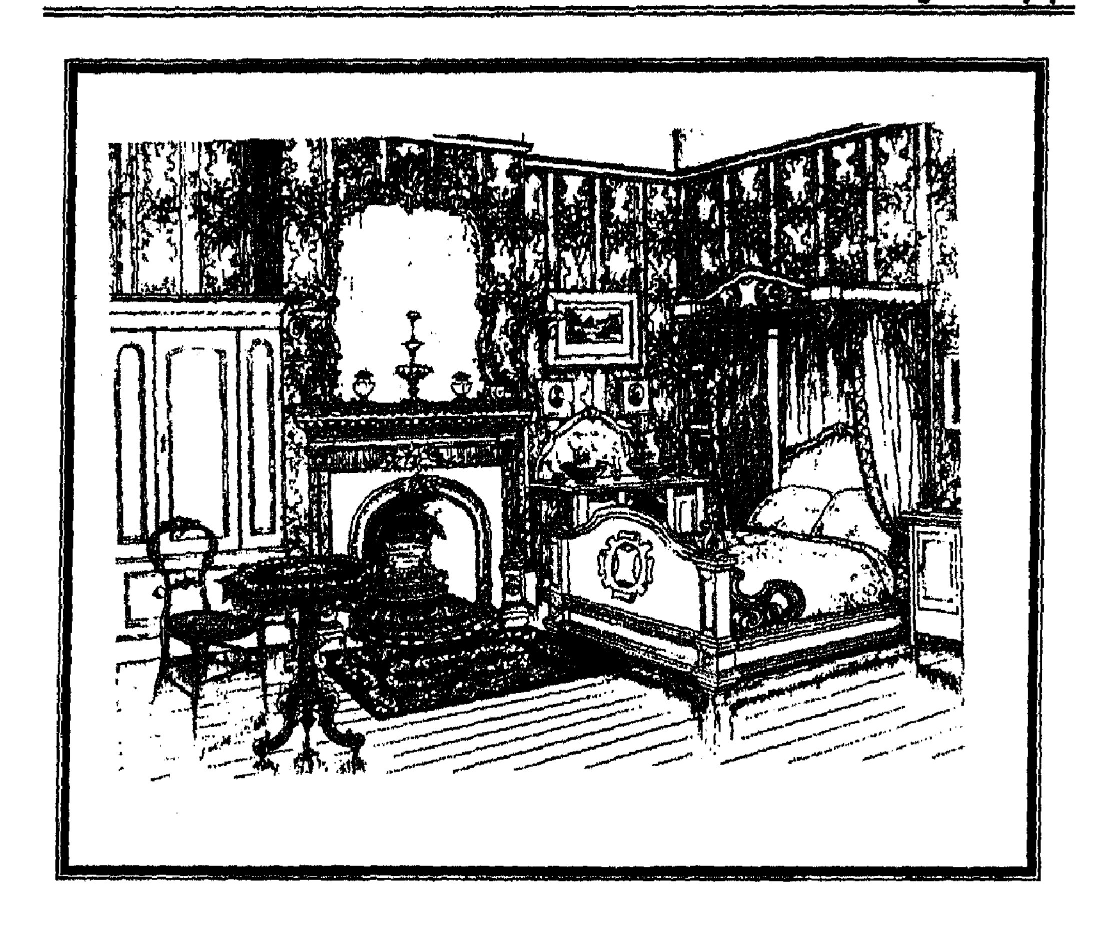


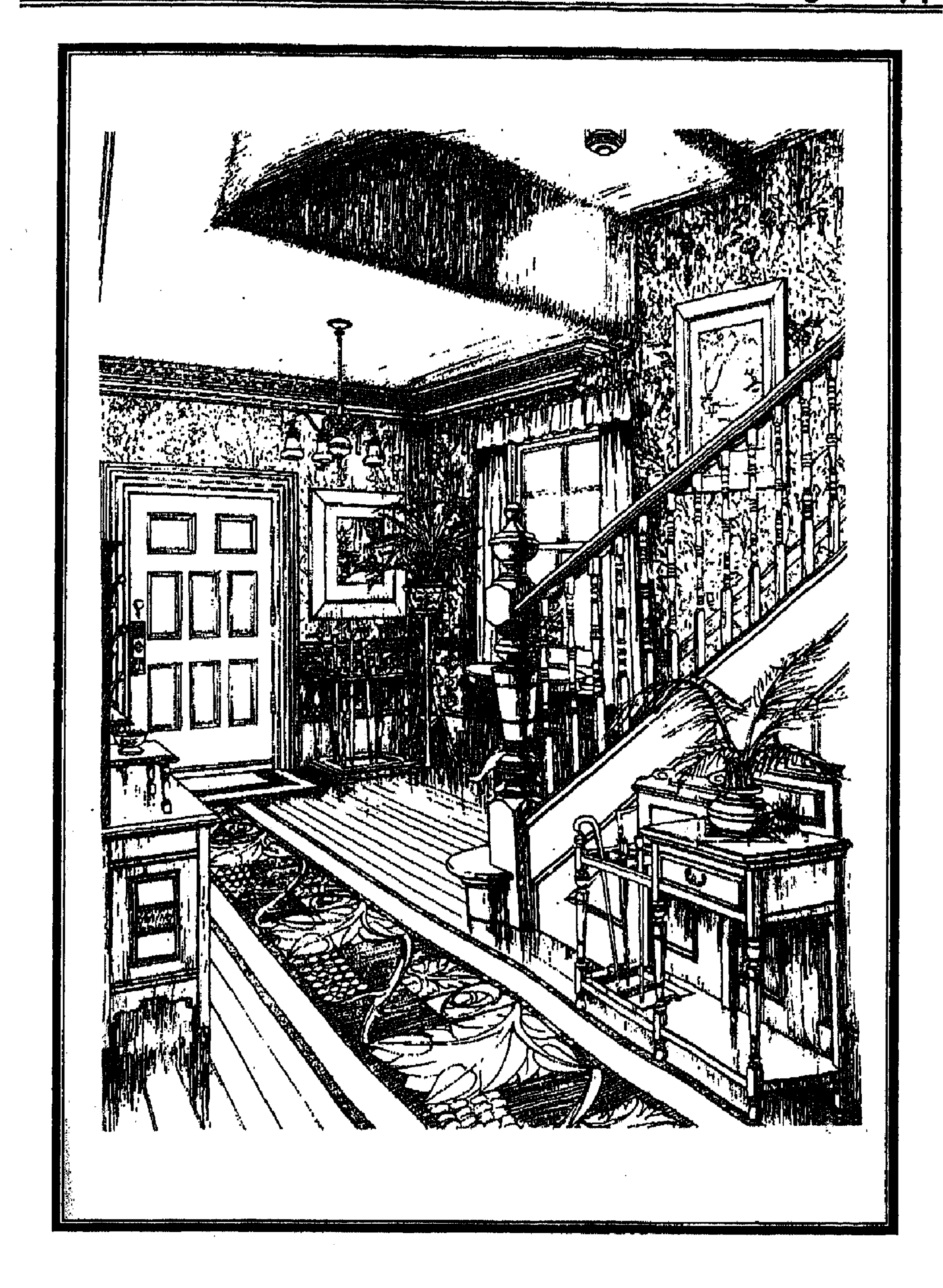




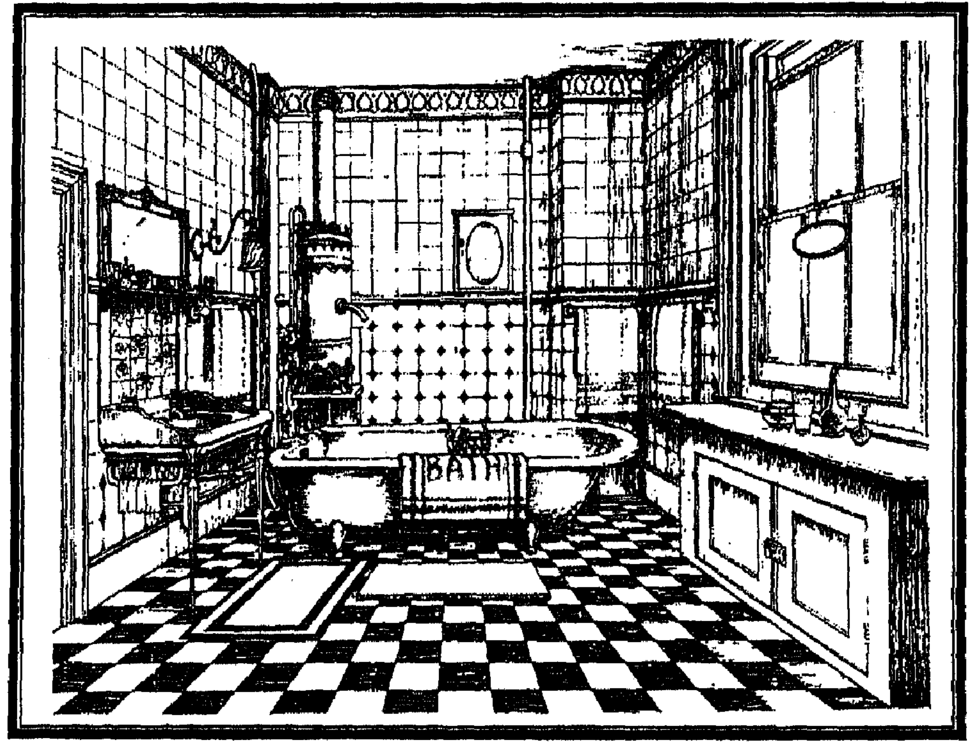




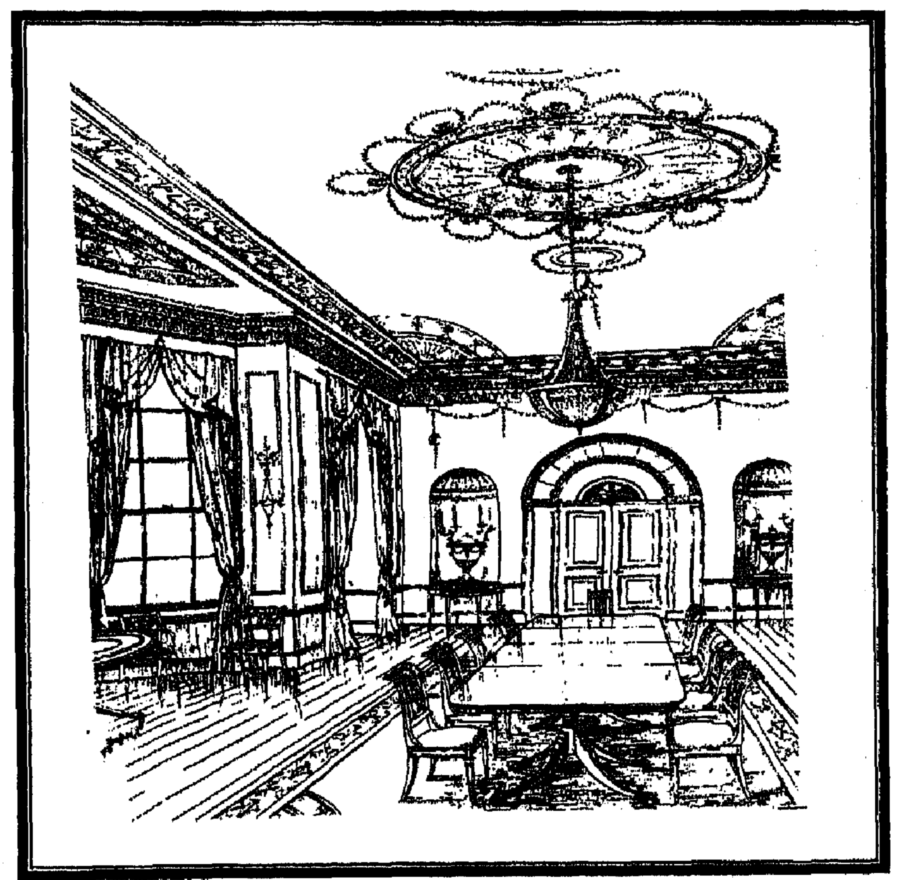


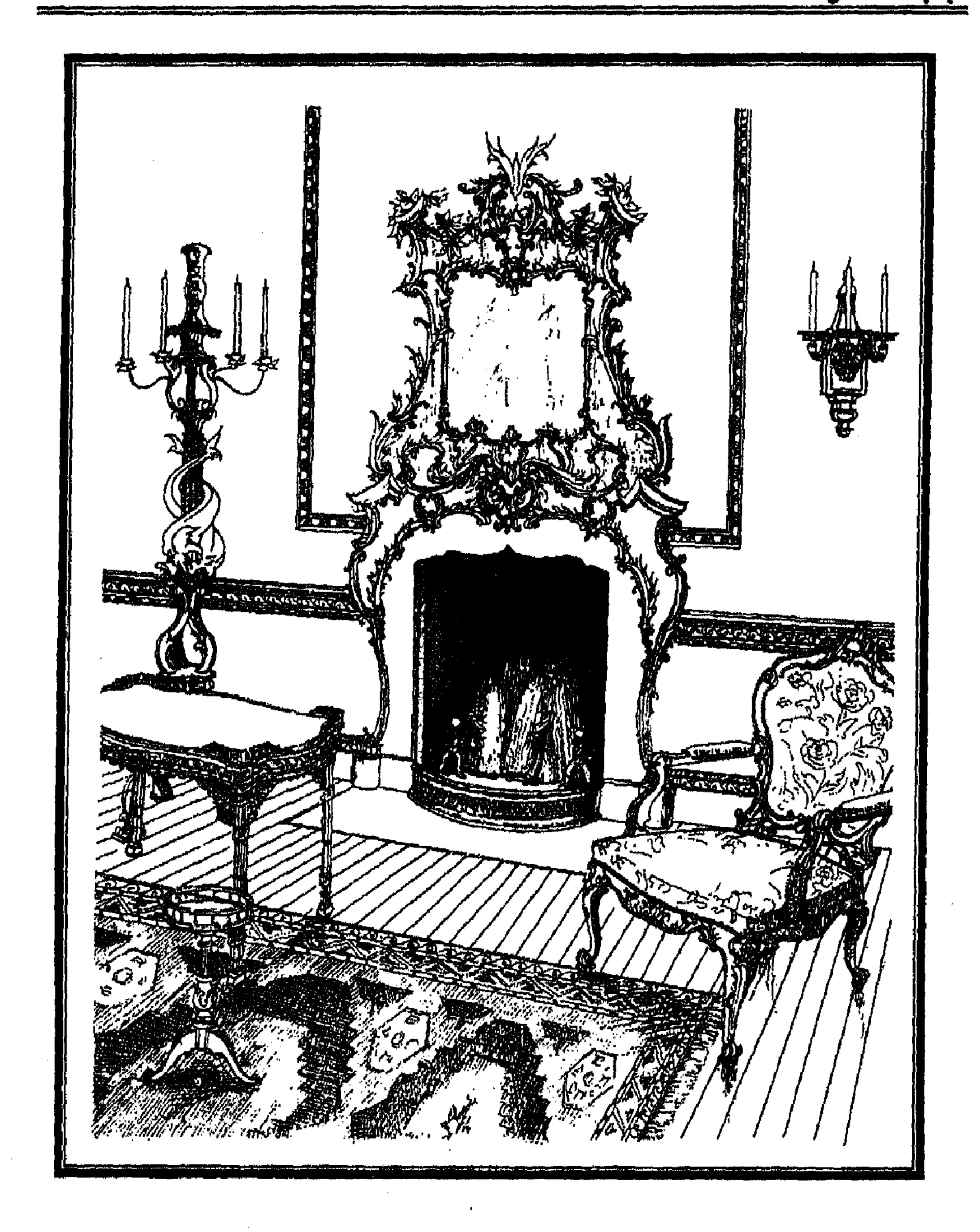





BATH







المصادر والمراجع:-

1. محي الدين طالو/الفنون الزخرفية ج1/ط4/دار دمشق1994
2. محي الدين طالو/الفنون الزخرفية ج2/ط2/دار دمشق1994
3. محي الدين طالو/الفنون الزخرفية ج3/ط1/دار دمشق1994
4. محي الدين طالو/الفنون الزخرفية ج4/ط2/دار دمشق
5. محي الدين طالو/مجالات في الفنون التطبيقية/ط1/ دار دمشق1997
6. عبد الفتاح رياض/التكوين في الفنون التشكيلية/ط1دار النهضة العربية
7. محمد عبدالعزيز مرزوق/قصة الفن الإسلامي/مكتبة لأنجلو مصرية/ط1 /1980
8. حسن حمودة/فن الزخرفة/الهيئة المصرية العامة للكتاب
9. حامد محمد جاد وأخرون مادة الزخارف للصف الثاني للصناعات الخزفية والنسيجية وزارة التربية والتعليم/مصر
10. عبد الحفيظ فياض/ديانا عيد الأيوبي/ط1/2005
11. د. محمد عبدالعزيز مرزوق/الفنون الزخرفية الإسلامية في مصر قبل الفاطميين/مكتبة الأنجلو مصرية
12. عنايات المهدي/روائع الفن في الزخرفة الإسلامية
13. أوغست راسينيه/مرجع الزخرفة التاريخية/مكتبة مدبولي ط1/2007
14. عايدة أحمد الرواجبة/فن ابتكار الأشكال الزخرفية
15. أبو صالح الألفي/الفن الإسلامي ط2/دار المعارف/لبنان
16. أحمد المفتي/فن الزخرفة والتوريق ط1/1997/دار دمشق